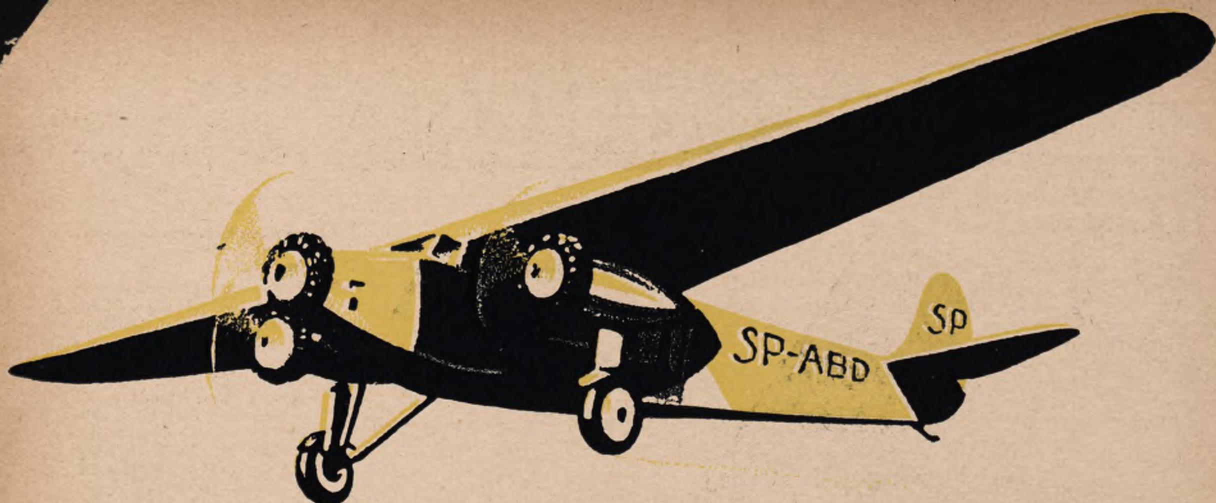


12
SKRZYDLATA·POLSKA
1933
ORGAN·AEROKLUBÓW
1 zł


SP
SP-ABD


GALKAR
KARPATY

SKRZYDLATA POLSKA

MIESIĘCZNIK LOTNICZY

POŚWIĘCONY GŁÓWNIE LOTNICTWU SPORTOWEMU I TURYSTYCE POWIETRZNEJ

WYDAWNICTWO KOMITETU STOŁECZNEGO
LIGI OBRONY POWIETRZNEJ I PRZECIWGAZOWEJ

ORGAN POLSKICH KLUBÓW LOTNICZYCH

RADA REDAKCYJNA:

Radca R. Adamowicz, inż. S. Grzeszczyk, kpt. dr. T. Halewski, inż. L. E. Kwaśniak, ppłk. dypl. B. J. Kwieciński, prof. S. Łukasiewicz, kpt. J. Meissner, inż. St. P. Prauss, rektor prof. T. Pruszkowski, inż. St. Rogalski, prezes J. Rudowski, kpt. St. Skarżyński, inż. J. Wędrychowski, prof. Cz. Witoszyński. Jako delegat Wydawcy — radca St. Floryanowicz, prezes Kom. Stoł. L.O.P.P.

REDAKTOR: JERZY OSIŃSKI

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI:
WARSZAWA, LWOWSKA 5 — TEL. 9.33-00 — KONTO P.K.O. 9511

Warunki prenumeraty:

w kraju rocznie zł. 10.—
półrocznie ... zł. 5.50
kwartalnie ... zł. 3.—
numer pojedyńczy zł. 1.—
zagranicą rocz. fr. szw. 8.—
półrocznie ... fr. szw. 4.—

Prenumeratę zaległą oblicza się podług normy kwartalnej.

Ceny ogłoszeń:

cała strona ... zł. 300.—
pół strony... ... zł. 180.—
jedna czwarta str. zł. 100.—
jedna ósma str.... zł. 70.—

Prenumeratę przyjmuje się na okres kalendarzowy i wymawia przed upływem jej okresu; inaczej pismo wysyłane jest nadal, zaś prenumerator zaciąga wobec Wydawnictwa dług. Przy zamawianiu egzemplarzy pojedyńczych należy załączać znaczki pocztowe na porto lub wpłacać dodatkowo: przy 1 egz. 25 gr., 2—3 egz. 50 gr., 4—6 egz. 60 gr. 7—15 egzempl. 70 groszy

„SKRZYDLATA POLSKA" JEST DALSZYM CIĄGIEM „MŁODEGO LOTNIKA". ZMIANA TYTUŁU NASTĄPIŁA DNIA 1 LIPCA 1930 ROKU PO WŁĄCZENIU DO „MŁODEGO LOTNIKA" „PILOTA"

POLSKIE LINJE LOTNICZE

„LOT“

ZARZĄD: WARSZAWA, MARSZAŁKOWSKA 138

ROZKŁAD LOTÓW

Ważny od dn. 1 listopada 1933 roku do dn. 28 lutego 1934 roku

Czas lokalny

o. 12.45** p. 14.55**	**WARSZAWA** **GDAŃSK (DANZIG), GDYNIA**	p. 11.10** o. 9.00**
o. 12.40* p. 14.50*	**WARSZAWA** **POZNAŃ**	p. 11.10* o. 9.00*
o. 13.00** p. 15.00**	**WARSZAWA** **KATOWICE**	p. 11.00** o. 9.00**
o. 8.30 p. 10.20	**WARSZAWA** **KRAKÓW**	p. 14.40 o. 12.50
o. 9.45* p. 10.25* o. 10.50* p. 12.50* o. 13.10* p. 14.10*	**KATOWICE** **KRAKÓW** **KRAKÓW** **BRNO** **BRNO** **WIEN**	p. 13.50* o. 13.10* p. 12.20* o. 10.20* p. 10.00* o. 9.00*
o. 11.45 p. 14.05	**WARSZAWA** **LWÓW**	p. 11.20 o. 9.00
o. 9.15▲ p. 12.00▲ o. 12.30▲ p. 16 00▲	**LWÓW** **CERNAUTI** **CERNAUTI** **BUCURESTI**	p. 13.45□ o. 13.00□ p. 12.30□ o. 9.00□

Objaśnienie znaków: o — odlot, p — przylot. * — Samoloty kursują w poniedziałki, środy i piątki. ** — Samoloty kursują we wtorki, czwartki i soboty. ▲ — Samoloty kursują tylko w poniedziałki. □— Samoloty kursują tylko w czwartki. Bilety na przelot Polskiemi Linjami Lotniczemi „LOT“ nabywać można również w „Ośrodku propagandowym“ L. O. P. P., Warszawa, Ś-to Krzyska 12.

Skrzydlata Polska

ROK IV (X) GRUDZIEŃ 1933 NR. 12 (110)

TERENY SZYBOWCOWE w POLSCE

I ZASIĘG POSZCZEGÓLNYCH OKRĘGOWYCH KOMITETÓW SZYBOWCOWYCH (AEROKLUBÓW)



SIEDZIBY OKRĘGOWYCH KOMITETÓW SZYBOWCOWYCH (AEROKLUBÓW)

SZYBOWISKA ŻAGLOWE (KAT. C)

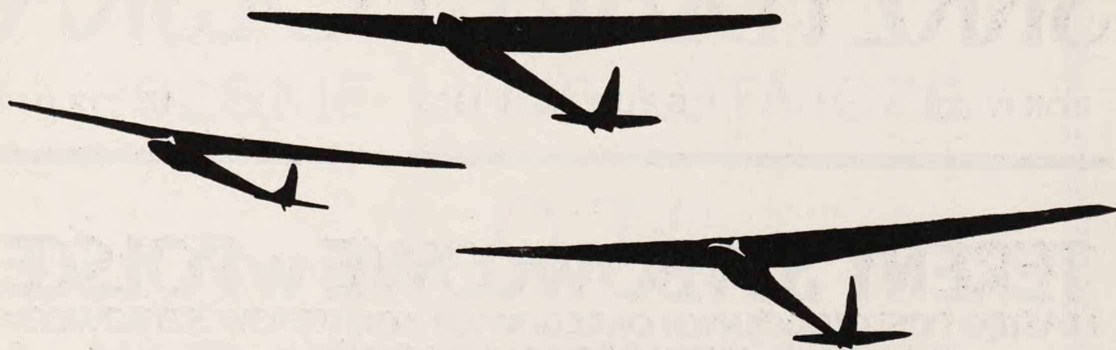
SZYBOWISKA KAT. A i B

SZYBOWISKA KAT. A

LOTNISKA UŻYWANE DO LOTÓW ZA SAMOLOTEM i SAMOCH.

TERENY UŻYWANE DO LOTÓW ZA SAMOCHODEM

SZYBOWISKA POMOCNICZE (PRZEDSZKOLA KAT. A)



COROCZNIE jeden z numerów Skrzydlatej poświęcamy całkowicie powietrznemu żeglarstwu. W niniejszym zeszycie znajdą Czytelnicy owoce kończącego się, 1933-go roku, zawarte w sprawozdaniach głównych ośrodków szybowcowych Polski.

Na tem miejscu pozostaje nam podsumowanie całości dla tych, którzy nie zechcą zadać sobie trudu pilnego przestudjowania wszystkich artykułów, oraz uzupełnienie wniosków.

Rok 1933 stawiał polskiemu szybownictwu dwa główne zadania. Przedewszystkiem, — z uwagi na międzynarodowe zawody w Rhön, do których zgłosiliśmy swój udział — należało podnieść klasę naszych czołowych pilotów szybowcowych. Stąd specjalne kursy lotów wleczonych, nowe konstrukcje szybowców rekordowych oraz intensywny trening wyczynowy pilotów „ekstraklasy“ w Bezmiechowej. Na to nasze główne szybowisko zwrócona była niemal wyłącznie uwaga (i fundusze) władz centralnych. Było to tembardziej słuszne, że poza tem Bezmiechowa miała wyszkolić w roku bieżącym wielką ilość instruktorów dla całego kraju.

Jak wiemy, międzynarodowe zawody w Rhön do skutku nie doszły. Nasi szybownicy mieli jedynie okazję zaprezentować się na zlocie skautów na Węgrzech, spisując się tam dzielnie. Dali za to szereg nieprzeciętnych wyczynów. Mynarski ustalił nieoficjalny polski rekord odległości, przelatując 84 km. Ten sam pilot spełnił testament nieodżałowanego Zygmunta Laskowskiego, podbijając czas do 12 godzin (11 godz. 58 min.). Piękne wyniki osiągnęli poza tem kpt. J. Łukasiewicz, B. Baranowski, Czarkowski, Łopatniuk i in., a wśród pań Danuta Sikorzanka, ustanawiając nieoficjalnie kobiecy rekord międzynarodowy długotrwałości lotu nad terenem płaskim.

Drugiem ważnem, a równolegle z tamtem biegnącem zadaniem roku 1933 było rozprzestrzenienie szybownictwa po całym kraju, — organizowanie „dołu“. Jeszcze rok temu sport bezsilnikowy uprawiany był w Polsce właściwie tylko na terenie lwowskim i warszawskim. Wystarczy spojrzeć na mapę, zamieszczoną na poprzedniej stronie, aby przekonać się, że szybownictwo ogarnęło teraz całą Rzeczpospolitą. Cały obszar Polski pokryty został nietylko siecią kół, lecz także szybowisk.

Należy zaznaczyć, że Instrukcja Szybowcowa spełniła dobrze swoje główne zadanie, zapobiegając niecelowemu zużywaniu funduszów społecznych pod hasłem źle pojętej propagandy. Trudno dziś jeszcze orzec, czy organizacja naszego szybownictwa całkowicie odpowiedziała warunkom. W każdym razie utworzenie Okręgowych Komitetów okazało się bardzo celowe a praca ich jest coraz bardziej sprawna i owocna.

Doniedawna mieliśmy tylko jedno szybowisko żaglowe, t. j. Bezmiechową. W roku bieżącym przybyły dwa nowe: Pińczów w Kieleckiem i Kulików na Wołyniu. Oba te żaglowiska, dzięki specjalnej trosce o nie miejscowych Komitetów Wojewódzkich L. O. P. P., mają zapewnioną dobrą przyszłość. Będą tam wkrótce pierwszorzędne szkoły lotów żaglowych (kat. C), górujące nad innemi sąsiedztwem miasta i posiadaniem lądowiska dla samolotów. Oprócz tych szybowisk centralnych, prawie każdy O. K. S. posiadł na swoim terenie t. zw. szkoły średnie i niższe.

Rok bieżący dał nam więc rozpowszechnienie szybownictwa w całym kraju. Bezmiechowa będzie poważnie odciążona od pracy szkolnej, zachowując nadal prymat, jako akademja dla studjów i wyczynów.

Należy poza tem zanotować powstanie Miejskiego Ośrodka Szybowcowego w Warszawie, który postawił sobie za zadanie przewodzić (analogicznie do Bezmiechowej) w dziedzinie szkolenia i treningu nad terenem płaskim. Ośrodek pracuje także nad przeszkalaniem pilotów szybowcowych na samolotach silnikowych i osiągnął w pierwszym roku swojej działalności zupełnie dobre wyniki.

W roku przyszłym możemy stać się świadkami konkurencji między poszczególnemi szkołami pilotażu bezsilnikowego, co powinno doprowadzić do większej racjonalizacji i obniżenia kosztów szkolenia szybowcowego.

W porównaniu z poprzedniemi latami, wszystkie pozycje składające się na bilans pracy szybowcowej w r. 1933 wykazują wielki wzrost. Kilka zestawień staje się niezbędnych.

	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Ilość szybowców	3	7	12	25	77	ca100
Ilość wyszk. pil.	1	4	42	80	304	545
w tem kat. C.	—	—	7	27	54	140
Ilość lotów	4	58	686	1460	?	24.700
Ilość godzin	4h	3h	19h	115h	415h	968h

Tak przedstawia się strona pozytywna rachunku. Jeśli chodzi o negatywną, rok 1933 nie zanotował zawodów krajowych, które mogłyby się odbyć już w r. b. Powtóre, co jest bardzo ważne, nie odpowiedział na dręczące wszystkich pytanie, w jakim stopniu szybownictwo wpływa na przygotowanie kandydata do szkolenia na samolocie. Aczkolwiek czynione były różne doświadczenia, dopiero może rok przyszły wypowie się w tej materji zadawalająco.

W. Stępniewski

Za nami i przed nami

W ostatnim roku, podobnie jak i w latach ubiegłych, widzieliśmy na całym świecie narastanie i rozwijanie się frontu szybowcowego. Zanim zrobimy przegląd polskiego odcinka tego frontu, zastanówmy się najogólniej, dokąd zmierza całe szybownictwo.

Rolę szybownictwa określił lapidarnie inż. Grzeszczyk, nazywając je odskocznią w przyszłość. Nie znaczy to bynajmniej, że rola jego dla teraźniejszości jest nikła; przypomnimy tutaj wielokrotnie podkreślane na łamach Skrzydlatej znaczenie szybownictwa jako sportu, jako czynnika wychowawczego i wreszcie jako czynnika eliminacji i doboru pilotów.

Wymienione tutaj pobieżnie walory są dostatecznym tytułem dla rozwijania szybownictwa i otaczania go należytą opieką. Niemniej musimy sobie zdawać sprawę, że rozwój tej dziedziny lotnictwa to walka *o przyszłość*, to walka o lotnicze oblicze tej przyszłości.

Dziś lotnictwo cywilne, a w szczególności „lotnictwo przeciętnego człowieka“ jest wciąż jeszcze w stadjum bardzo początkowej krystalizacji, czy to pod względem stworzenia typu (nazwijmy to najogólniej) — maszyny latającej, odpowiadającej wymaganiom i możliwościom przeciętnego człowieka, czy to pod względem możliwości użycia tej maszyny w sposób podobny, jak dziś używa przeciętny śmiertelnik samochodu.

Trudno dziś przewidzieć, czy ten samochód powietrzny będzie zbliżony do płatowca klasycznego, czy będzie to autożyro, czy wreszcie z tygla techniki wyłoni się jakaś nowa koncepcja. W każdym razie dziś do ideału użytkowności i... taniości najbardziej zbliżają się płatowce spokrewnione z szybowcami.

Bezsprzecznie szybownictwo poczyniło ogromne postępy w kierunku wynajdywania nowych źródeł energji w atmosferze (termika, chmury); niemniej trudno przewidzieć, czy stopień pokrewieństwa płatowca użytkowego z szybowcem będzie posunięty aż do granicy „płatowiec i szybowiec w jednej osobie“. Nie możemy dziś odpowiedzieć konkretnie tak lub nie, czy taka kombinacja będzie mogła spełniać rolę w zupełności użytkownego i w pewnych granicach niezawodnego środka komunikacji, czy będzie tylko środkiem miłej rozrywki i treningu.

Przykłady współpracy żagla i motoru w technice morskiej pozwalają snuć na ten temat najdalsze analogje.

W każdym razie nie ulega wątpliwości, że szybownictwo — stwarzając z jednej strony elitę, która szuka nowych dróg w lotnictwie, z drugiej strony docierając do najszerszych warstw społeczeństwa i zaszczepiając w sposób najbardziej czynny ideje lotnicze — pracuje nad urobieniem przyszłego lotniczego oblicza świata.

Kończący się obecnie rok pracy na naszym odcinku frontu szybowcowego możemy nazwać — jak to już na innem miejscu zaznaczono — przedewszystkiem rokiem rozbudowy naszej ekstra klasy szybowcowej. Program ten był zakreślony na zeszłorocznym plenarnym posiedzeniu P. K. S-u. Zarówno ze względu na czekające nas wystąpienie na terenie międzynarodowym, jak również ze względu na dalszy rozwój naszego szybownictwa, koniecznem było przyjęcie takiego programu.

Z rozwojem ekstra klasy ściśle się związą postępy w dziedzinie latania, gdzie na pierwszem miejscu powinniśmy postawić spopularyzowanie lotów wleczonych za samolotem. Wstępem do szerszego potraktowania tego rodzaju lotów był pierwszy kurs lotów wleczonych za samolotem w Warszawie w lutym bieżącego roku, dla 7 naszych czołowych pilotów szybowcowych. Zimowe warunki, powodujące prawie zupełny brak prądów wstępujących, mogących wchodzić w rachubę jako „motor“ dla lotów żaglowych, zacieśniał ramy tego kursu do poznania techniki lotów wleczonych, które, zresztą, (według słów kierownika kursu, inż. Grzeszczyka) miały być traktowane jedynie jako nowy rodzaj startu ułatwiającego dostanie się w obrąb prądów wstępujących.

Drugi kurs lotów wleczonych miał miejsce w lipcu r. b., we Lwowie, i przyniósł piękne wyniki w postaci 6-godzinnego lotu Mynarskiego nad terenem płaskim, 84-kilometrowego przelotu tegoż pilota, ładnego sukcesu p. Sikorzanki w postaci przeszło 3½-godzinnego lotu nad Lwowem i wielu pięknych wyników innych uczestników kursu. Poza temi dwoma kursami, loty wleczone za samolotem uprawiano w Warszawie, jako loty treningowe i szkolne, będące jednem z zadań codziennej pracy Miejskiego Ośrodka Szybowcowego. Poza tem loty wleczone za samolotem były uprawiane intensywnie w Grudziądzu, pod kierunkiem p. mjr. Stachonia.

Oprócz spełniania zadań umożliwienia startu do właściwego lotu szybowego, lot wleczony za samolotem stał się w roku bieżącym bardzo popularnym środkiem transportu szybowców rasowych i półrasowych. Wszelkie przesyłania maszyn tych typów z jednego ośrodka do drugiego odbywało się prawie wyłącznie przy pomocy lotu wleczonego [1]). Odległości tych przesyłek nie były bynajmniej małe: np. Warszawa-Bezmiechowa (z postojami np. w Dęblinie i Lwowie), lub Lwów-Dęblin-Warszawa.

Zewnętrznym znakiem stopnia opanowania techniki lotu wleczonego, szczególnie mocno przemawiającym do szerszego ogółu, były loty zespołowe szybowców za samolotem, zapoczątkowane lotem dwójki: Grzeszczyk-Oleński (holuje inż. Rzewnicki) i następnym lotem zespołowym trójki na Międzynarodowym Meetingu w Warszawie (skład trójki: Grzeszczyk, Łopatniuk, Oleński; pilot samolotu — inż. Rzewnicki).

O wzroście popularności „szybownictwa wleczonego“ świadczy również ostatni meeting lotniczy we Lwowie, odbywający się głównie pod znakiem sportu bezsilnikowego i wnoszący nowy element do szybownictwa polskiego w postaci akrobacji lotniczych, wykonanych na szybowcu ITS-II przez por. Bleichera.

O ile chodzi o charakterystykę ogólną drogi, jaką kroczyło „właściwe latanie“ naszej elity szybowcowej, to rok ten był dalszym etapem zapoczątkowanego w Bezmiechowej na jesieni ubiegłego roku „oderwania się od gór“ i spowodowanych przez nie prądów wymuszonych oraz wyszukiwania nowych źródeł energji potrzebnej do lotu w postaci prądów termicznych terenowych i prądów chmurowych.

Ta tendencja posługiwania się nowemi źródłami energji, otwierającemi przed szybownictwem szersze

---

[1]) M. in. p. D. Sikorzanka holowała swego kolegę klubowego ze Lwowa do Warszawy. Przyp. Red.

możliwości przelotów była dominującą bez względu na to, czy start i nabranie niezbędnej wysokości odbywało się przy pomocy samolotu, czy też przy pomocy liny gumowej i prądów wymuszonych zbocza górskiego.

W dziedzinie lotów zapoczątkowanych na zboczu górskiem, Bezmiechowa przyniosła szereg pięknych sukcesów, chociażby w postaci trzykrotnego pobijania rekordu długotrwałości lotu (kpt. Łukasiewicz w maju — 10 godz. 4 min., B. Baranowski w czerwcu — 10 godz. 40 min., P. Mynarski w listopadzie prawie 12 godz.). Nie pomniejszając znaczenia tych wyników, musimy zaznaczyć, że są one przedewszystkiem świadectwem woli sportowej zdobywców tych rekordów i stanowią głównie sukces sportowy.

Z punktu widzenia ogólnego rozwoju szybownictwa i jego celów przyszłych bardziej atrakcyjne były przeloty: Baranowskiego, Mynarskiego, Łopatniuka i por. Czarkowskiego oraz wysokości, wynoszące ponad 1700 m nad miejsce startu (kpt. Łukasiewicz).

Należy żałować, że nie doszły w tym roku do skutku zawody szybowcowe w Rhön, gdzie nasi piloci mogliby się zetknąć z elitą szybowcową świata, a przedewszystkiem Niemiec, wciąż dzierżących prym zarówno w sportowej stronie szybownictwa, jak i badawczej, i będących najlepszym przykładem harmonijnej współpracy nauki, techniki, sportu i... pewnej „filozofji" w szerszem ujmowaniu zagadnienia szybownictwa.

Jedyne nasze wystąpienie na arenie międzynarodowej, t. j. udział harcerzy-szybowników w Jamboree na Węgrzech, zostało uwieńczone pełnym sukcesem, zarówno propagandowym jak i sportowym.

Nowy narybek elity pilockiej w postaci pilotów kategorji C przygotowały w tym roku centra szybowcowe (a w pierwszej linji Bezmiechowa) wydając w ogólnej liczbie 140 kategoryj.

Na tym odcinku pracy należy z radością powitać powstanie nowego centrum żaglowego w Pińczowie, które wnosi w dorobku swego pierwszego kursu szkolnego 6 urzędowych kategoryj C. Pozatem wnosi wielkie możliwości na przyszłość, gdyż ze względu zarówno na swój układ terenowy, jak i położenie, jak wreszcie ze względu na stosunki lokalne, nadaje się na stworzenie ośrodka o szerszym znaczeniu, gdzie możnaby było uprawiać loty wleczone, jak również przeprowadzać próby przejścia szybowicieli na odpowiednie płatowce motorowe.

Możliwości powstania nowych ośrodków szkolenia w kategorji C przynoszą zbadane w tym roku tereny pod Krzemieńcem i na Śląsku [2]).

Szkolenie w kategorji A i B na szerszą skalę odbywało się w roku bieżącym w szkołach centralnych w Polichnie i w Czerwonym Kamieniu. Do tych centrów szkolenia terenowego przybył w tym roku Szybowcowy Ośrodek Miejski w Warszawie, którego cele są o tyle szersze, że oprócz wyszkolenia za samochodem w kat. A i B zapewnia trening we wszystkich rodzajach lotów wleczonych (za samochodem i za samolotem), jak również przeprowadza zadania specjalne jako placówka pionierska, a więc opracowanie metod szkolenia za samochodem, doświadczenia w związku z przygotowaniem kandydatów do lotnictwa motorowego i t. p.

Dotychczasowy nasz dorobek, ustalone już pewne własne tradycje w dziedzinie latania i szkolenia wytykają nam w najbliższej przyszłości drogę, która będzie dalszym ciągiem przebijanych obecnie szlaków. W dziedzinie szkoleniowej należałoby sobie życzyć, by jedno z centrów dzisiejszych otoczyć szczególną opieką, postarać się o zapewnienie współpracy jednostek twórczych w szybownictwie i postawić temu centrum, jako specjalne zadanie poza szkoleniem, gromadzenie doświadczeń, opracowywanie metod szkolenia i „wypromieniowywania" swego dorobku na całą Polskę przez dostarczanie odpowiednich materjałów, a przedewszystkiem przez to, że wszyscy instruktorzy musieliby przejść przez to centrum i przychodzić tu na okresowe przeszkolenie.

Jako zagadnienie, pozornie drobne, które jednak może ogromnie ułatwić szkolenie w kat. A i B w kołach nieposiadających odpowiednich terenów, jest przeprowadzenie doświadczeń i opracowanie metod szkolenia z pomocą auto-wciągarki, t. j. jakiegoś urządzenia zbliżonego do dźwigarki balonowej, zmontowanego na samochodzie. Takie wędrowne urządzenie, jako w swem działaniu prawie zupełnie niezależne od terenu [3]) możnaby było przesyłać wraz z instruktorem do różnych małych ośrodków, dając możność uzyskiwania kat. B w różnych „Pipidówkach", pozbawionych w dodatku odpowiednich terenów.

W czasie najbliższym oczekuje nas eksperyment przejścia szybowicieli czystej krwi, bardziej zaawansowanych w lataniu szybowcowem, bezpośrednio na płatowce o własnościach lotnych bardzo zbliżonych do szybowca, czy też na szybowce z motorkami i dalsze doświadczenia aż do doprowadzenia takich pilotów do normalnych maszyn sportowych, wypełniając stopniowo brak ogniw pomiędzy szybowcem a płatowcem sportowym. Dziś już nasi konstruktorzy przygotowują takie maszyny, które będą stanowiły te brakujące ogniwa pomiędzy szybownictwem a lotnictwem motorowem.

Jeżeli chodzi o dorobek konstrukcyjny kończącego się obecnie roku, to był on — zgodnie z całem nastawieniem tegorocznej polityki — skierowany głównie na dostarczenie maszyn rasowych. To też przyniósł nam 5 nowych typów (ITS, „Komar", CW-5, SG-28 bis, i wreszcie SG-3) szybowców treningowych wyższej klasy lub rasowych i tylko jeden typ maszyny szkolnej („Skaut").

Nasze szybowce wyczynowe są na poziomie dobrych konstrukcyj europejskich tak pod względem aerodynamicznym, jak i konstrukcyjnym i, zgodnie z ogólnym kierunkiem, wykazują dbałość konstruktorów o podniesienie wygody pilota.

Obecnie w studjach lub przygotowaniu są szybowce rasowe o małych wymiarach, szybowce akrobacyjne i szybowce 2-osobowe.

Doświadczenia z holowaniem szybowców wieloosobowych mogą dać cenny dorobek dla przyszłości, gdyż nie można a priori odrzucać zastosowania lotów wleczonych dla celów komunikacji, poczty, czy innych.

W zbliżający się rok wkraczamy z poważnym zastępem konstruktorów szybowcowych, mających bazę operacyjną w postaci 2 placówek przemysłu szybowcowego (Warsztaty Szybowcowe we Lwowie i w Warszawie), co znamionuje najlepiej, że wyszliśmy z okresu pracy amatorsko-chałupniczego w tej dziedzinie.

W związku z normalizowaniem się warunków pracy konstrukcyjno-przemysłowej i w związku ze standaryzacją na czas pewien typów używanych czy to do szko-

---

[2]) Szkoła w Krzemieńcu jest już w budowie.—Przyp. Red.

[3]) Miałem możność przyjrzenia się pracy takich autowciągarek we Francji, gdzie są b. popularne i oddają wielkie usługi przy szkoleniu.

lenia czy to do treningu, staje się aktualną sprawa wszechstronnego badania (podobnie jak czyni to I. B. T. L. z płatowcami) szybowców zanim zostaną oddane do użytku.

Najbardziej powołaną instytucją do przeprowadzania takich badań zdaje się być I. B. T. L. ze względu na swoje środki techniczne. Badania te — jak zaznaczono — winny być prowadzone analogicznie do badań nad płatowcami, t. j. w pierwszej linji dotyczyć t. zw. sprawności, czyli odpowiedzi na pytanie, czy dany szybowiec odpowiada warunkom bezpieczeństwa bardzo szeroko zakreślonym, a więc czy jest stateczny, sterowny i t. p. Na podstawie tych najogólniejszych badań szybowiec otrzymuje świadectwo zdolności do lotu. Pozatem placówka ta przeprowadzałaby ustalanie oficjalne wyczynów szybowca i ewentualnie jeszcze użytkowności przez obserwację zachowania się w pracy, do jakiej dany szybowiec jest przeznaczony.

Naszkicowane w powyższym artykule zadania najbliższej przyszłości nie pretendują bynajmniej do wyczerpania wszystkich problemów jutra naszego szybownictwa w dziedzinie szkolenia, latania i techniki; wskazują jedynie na te, które zdają się najbardziej dojrzewać do rozwiązania.

R. Adamowicz

Trochę cyfr i rzut oka ogólny

Rok 1933 przyniósł nam w szybownictwie bezwzględnie dużo cennych zdobyczy; tak w dziedzinie organizacyjnej, jak w wyszkoleniowej, jak wreszcie i w dziedzinie konstrukcji oraz budowy sprzętu.

Ustalona na początku roku r. 1932 organizacja szybownictwa weszła w ciągu 1932 i 33 w życie i w chwili obecnej większość kraju jest pokryta siecią kół szybowcowych, pracujących już w swych terenach, pod kierownictwem Okręgowych Komitetów Szybowcowych, które jednoczą w swych składach tak rządowe jak i społeczne czynniki, popierające rozwój szybownictwa. Kół szybowcowych, zarejestrowanych w P. K. S., mamy w chwili obecnej 46 *). Koła te dysponują 50 szybowcami, liczą około 4000 członków i mają obecnie rozpoczętą budowę 24 szybowców. W kołach szybowcowych wykonano do końca października około 6.000 lotów w ogólnym czasie 93 godzin. W kończącym się roku wyszkolono w kołach około 100 pilotów szybowcowych.

Jeśli chodzi o szkoły, to wyszkolono w nich w okresie sprawozdawczym 445 uczniów, z tego około 140 uzyskało kategorję C. W szkołach wylatano 874 godziny 58 min. na ogólną sumę 18.128 lotów. Sprzęt szkół wyraża się liczbą około 30 szybowców.

Podkreślić trzeba z dużą radością fakt, że o ile do niedawna jeszcze mieliśmy tylko jedną szkołę szybowcową, t. j. Bezmiechową, i w stadjum organizacyjnem Polichno, dziś Polichno, dzięki funduszom L. O. P. P. a niestrudzonej pracy p. T. Ciastuły, planowo i rozumnie a równocześnie bardzo oszczędnie tam gospodarującego, doprowadzone zostało do takiego stanu, że można je stawiać za wzór tego rodzaju ośrodka szybowcowego.

Rozpoczęcie stałych lotów żaglowych w Pińczowie jest już tylko kwestją dni i odpowiednich inwestycyj. Tak samo cieszyć się należy z obecnego stanu szkoły w Czerwonym Kamieniu. To znowu zasługi instruktora Polnego. Ruchliwy ten i bardzo energiczny pilot potrafił celowo wykorzystywać znany lwowski sentyment do szybownictwa i stworzył lokalnemi środkami szkołę szybowcową średniego typu dla Małopolski Wschodniej, która zaczyna już promieniować na całą wschodnią część Polski.

———————

*) Zamieszczona w niniejszym numerze tabela jest niekompletna i odnosi się do stanu z dn. 1. X. 33. Brak w niej sprawozdań z 2 O. K. S.-ów. Nie wszystkie koła tam podane są zarejestrowane przez P. K. S.

Zorganizowały również swe centra okręgowe Wołyń, Śląsk i Kraków.

Mówiąc o przeszłości, nie można nie wspomnieć o uznaniu i opinji, którą praca naszych konstruktorów i instruktorów zyskała sobie zagranicą.

Dowody tego mnożą się obecnie z dnia na dzień. Czy to w formie zgłoszeń zagranicznych uczniów do naszych szkół szybowcowych, czy to w formie zgłoszeń o rysunki warsztatowe naszych szybowców, czy też wreszcie w zainteresowaniu naszą organizacją i naszym dorobkiem w szybownictwie.

W chwili obecnej pracuje w swych organizacjach macierzystych około dwudziestu pilotów szybowcowych zagranicznych, wyszkolonych w Polsce.

W Belgji i na Łotwie budują szybowce według naszych wzorów. Pertraktujemy na ten temat z kołami szybowcowemi innych krajów.

Film szybowcowy z francuskim tekstem, przedstawiający naszą pracę szybowcową, jest wyświetlany obecnie w jednym egzemplarzu w Estonji a w drugim w kolonjach francuskich, na północnych wybrzeżach Afryki (Sidi Bel Abbes). Film ten będzie w styczniu r. 1934 wyświetlany w Aeroklubie Francji w Paryżu.

Szybownictwo nasze ma już zasłużoną i dobrą markę na świecie i robi dobrą reklamę imieniu polskiemu.

Jeśli chodzi o wytyczne na rok przyszły, to podkreślić należy jeden bezwzględny nakaz chwili, to jest konieczną oszczędność w każdym wydatku, niezależnie od tego, z jakich źródeł pochodzą dane środki. Nie wolno zmarnować ani grosza z środków lokalnych, czy centralnych.

Jeśli weźmiemy pod uwagę dotychczasowy oszczędny sposób gospodarki w szybownictwie, to należy przypuszczać, że szybownicy nasi dadzą sobie radę i w przyszłości, nawet w najcięższych warunkach.

Należy dalej wspomnieć o sprawie dalszej organizacji na terenach OKS-ów i o sprzęcie dla kół.

Koniecznem jest, by okręgi, które nie posiadają swych szybowisk dołożyły starań o ich powstanie. Chodzi o to, by uniknąć konieczności podróży do centrów wyszkoleniowych, położonych poza terenami działania danego OKS-u.

Naturalnie nie każdy OKS będzie mógł zorganizować dla siebie szybowisko do lotów żaglowych. Chodzi jednak przynajmniej o szkolenie wstępne.

Co do sprzętu, to sprzęt szkolny musi być zakupywany ze środków lokalnych. Środki centralne muszą być zarezerwowane na zakup szybowców treningowych

Działalność Aeroklubów i Kół Szybowcowych w okresie 1. I. 33 — 30. IX. 33.

(Główne Szkoły Szybowcowe niewłączone).

O. K. S.	Nazwa Koła lub Sekcji *)	Ilość członków	Ilość pilotów kat.		Ilość szybowców		Ilość osób szko.	Ilość osób wyszkol. w kat.			Loty terenowe		Loty za samochodem i samol.	
			A, B	C	gotowych	w budowie		A	B	C	Ilość	Czas	Ilość	Czas
Lwowski	1. Sekcja Szyb. Aer. Lw.	—	—	—	8	—	71	68	40		3313	24h 27′	—	—
	2. K. S. w Krzemieńcu	65	6	1	1	—	11	1	8	—	711	5h	—	—
	3. K. S. w Dolinie	235	1	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—
	4. K. S. w Tarnopolu													
	5. K. S. w Przemyślu													
	6. K. S. w Łucku													
Kielecko-Warszawski	1. S. S. Aerokl. Warsz.	123	52	19	4	—	58	20	16	6	—	—	1462	29h 50′
	2. S. S. Stow. Mech. Lotn.	32			—	1						—	—	—
	3. K. Lotn. „Start"	62	26	2	2	1	36	1	3	1	286	1h 11′	—	—
	4. S. L. Oddz. Ak. Zw. Strzel.													
	5. K. S. L.O.P.P. w Radomiu	26	—	1	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—
	6. K. S. w Częstocicach	30	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	7. K. S. w Starachowicach	40	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8. K. S. Kieleckie	60	20	1	—	–	21	6	14	—	—	—	—	—
	9. K. S. Gimn. we Włocławku	40	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	10. K. S. Gimn. w Końskich	88	6	—					6		—	—	—	-
	11. S. S. Harc. Klubu Lotn.	32	9	5	2	1		4	5	4	—	—	—	—
	12. S. S. Br. Pom. Słuch. CIWF.													
Nowog.-Wileński	1. S. S. Aerokl. Wileń.	16	10	5	4	1	22	14	5	1	721	5h 7′	—	—
	2. K. S. w Lidzie	40	2	2	—	2	2	2	—	—	—	—	—	—
	3. K. S. w Święcianach	39	3	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—
	4. K S. Kom. Kol. L.O.P.P. Wil.	60	3	—	—	—	5	3	—	—	—	—	—	—
	5. K. S. w Nowogródku													
	6. K. S. w Białymstoku													
Slaski	1. S. S. Aer. Śl. w Rudzie Płd.	46	1	—	1	—	13	1	—	-	143	48′	—	—
	2. K. S. w Rybniku	71	1	–	1	—	7	1	—	—	121	29′	—	—
	3. K. S. w Pszczynie	65	1				1	—	1	—				
	4. K. S. w Cieszynie	120	3					1						
	5. K. S. Śląskich Zakł. Nauk.	70	10	2	1	1	7	2	1					
	6. K. S. w Wełnowicach	88	2						2					
	7. K. S. w Bielsku	200	1	2										
	8. K. S. w Dąbrowie Górn.													
Poznański	1. S. S. Aerokl. Pozn.	35	12	2	5	—	27	6	1	—	158	1h 15′	36	1h 11′
	2. S. S. Pań Aer. Pozn.	26	2				4	2	—	—	90	20′	4	2′
	3. S. S. Kol. P. W. Pozn.	1067	5			2								
	4. K. S. Warszt. Wag. Ostrów	18			1		1							
	5. K. S. Szk. Bud. Masz. Pozn.	30	1											
	6. K. S. 3 p. lotn.	56												
	7. K. S. w Bydgoszczy	73	1	1	2	6								
Krakowski	1. Aer. Krak. K. S. Kraków	45	8	3	3	1	16	5	—	1	20	5′		
	2. K. S. w Nowym Sączu	75	35	1	4	2	28	14	10	—	1528	17h 1′	20	15′
	3. K. S. w Dębicy	50	1	—	1	—								
	4. K. S. w Zakopanem	52	2	3	—	—		2	—	1				
Pomors.	1. K. S. w Toruniu (Brak Spr. O. K. S.)													
Wol.-Lubel.	1. S. S. Aerokl. Lubel. (Brak Spr. O. K. S.)													
Poles.-Podl.	1. S. S. Klubu Lotn. P.W.S.	43	15	2	2	—	41	19	2	1	658	1h 46′		
	2. S. S. Od. Kl. P.W.S. w Brześ.	40	—	2	3	1	39				435	1h 15′		
Łódzki	1. S. S. Aerokl. Łódzkiego	9	4	1	1	1	7				34	10′	4	2′
	2. K. S. Harc. w Łodzi	38	1	—	—	1								
	3. K. S. Szk. Tech. Przem. Ł.	35	2	—	—	1								

*) S. S. — Sekcja Szybowcowa; K. S. — Koło Szybowcowe

i wyczynowych, które—jako o wiele droższe—niewszędzie będą mogły być zakupione przez organizacje miejscowe.

Tak samo należy wyraźnie przestrzec przed zamiarami budowania przez prowincjonalne organizacje wszelkich prototypów.

Wreszcie zwrócić uwagę należy na sprawę właściwego zrozumienia samowystarczalności kół szybowcowych. Troska o samowystrczalność nie ogranicza się do zapewnienia możności wyszkolenia własnemi środkami członków koła w zakresie wstępnym. Trzeba pamiętać i o tem, że centralne czynniki rządowe, czy też społeczne, mogą zapewnić dalsze szkolenie i trening tylko pewnej, ściśle ograniczonej liczbie. Ilość ta będzie w najbliższym czasie określona. Szkolenie pilotów, którym nie zapewni się dalszego doskonalenia, będzie zmarnowanym wydatkiem. Nie mówiąc o tem, że będzie to również wywoływało niepotrzebne żale zainteresowanych.

Do regulowania tych spraw są powołane OKS-y, według wytycznych, które da Polski Komitet Szybowcowy, dysponujący odpowiedniemi materjałami do powzięcia właściwych decyzyj na podstawie życzeń władz państwowych i Zarządu Głównego L. O. P. P.

Na zakończenie jeszcze słów parę o najmniej popularnem zagadnieniu, to jest o przestrzeganiu przepisów i zarządzeń władz.

Jeśli chodzi o przepisy dotyczące bezpieczeństwa lotów, czy to szkolnych czy treningowych, to nigdy nie będzie dosyć o tem przypominać. Pamiętać należy, że chodzi tu o bezpieczeństwo szkolących się i osób postronnych, o szanowanie drogiego sprzętu i o zaufanie szerokich sfer do sportu szybowcowego. Są to dość poważne względy, by w ich imię wymagać ścisłej dyscypliny i posłuchu.

Jeśli chodzi o stosowanie się do postanowień organizacyjnych, to zadania w tym kierunku są dyktowane koniecznością właściwego i planowego dalszego rozwoju naszego szybownictwa.

Tylko ścisłe stosowanie się do życzeń władz może gwarantować poszczególnym organizacjom dalszą opiekę i pomoc tak czynników rządowych, jak i społecznych, z Zarządem Głównym L. O. P. P. na czele.

Nasze szybowiska

Zamieszczona na pierwszej stronie mapa przedstawia rozsiane na całym obszarze Polski tereny szybowcowe różnych kategoryj. Omówimy je według Okręgów Szybowcowych.

O. K. S. Kielecko-Warszawski. Centralne szybowiska w Pińczowie i w Polichnie. Oba utrzymane przez Wojewódzki Komitet L.O.P.P. w Kielcach. Tereny w Polichnie opisane zostały w Nr. 11 „Skrzydlatej" z r. 1931; pińczowskie — w Nr. 9—10 r. 1933 i niniejszym.

Szybowiska pomocnicze: w Miłośnie (15 km od Warszawy), wyszukane i eksploatowane przez Koło „Start" oraz pod Starachowicami — używane przez Koło Szybowcowe w Starachowicach.

Teren w Miłośnie przedstawia się następująco.

Wzniesienie nad poziom morza 121 m. Wyniesienie ponad przedpole — około 20 m. Lądowanie dobre — rola lub piasek, nieliczne miejsca pokryte krzakami.

Do lotów wleczonych za samolotem i za samochodem używane jest lotnisko w Warszawie: tylko za samochodem — w Radomiu.

O. K. S. Nowogródzko - Wileński ma lotniska dla szkolenia w lotach wleczonych w Porubanku pod Wilnem (11 km od miasta) i w Lidzie.

Teren do szkolenia terenowego w Grzegorzewie (Landwarów, 14 km od Wilna na płd.-zachód). Dane można znaleźć w Nr. 3—4 i 5 „Skrzydlatej" z 1932. Poza tem na obszarze O. K. S-u są tereny do szkolenia początkowego w Nowogródku i w Baranowiczach.

O. K. S. Polesko - Podlaski posiada tereny do szkolenia w lotach wleczonych w Białej Podlaskiej i Brześciu n/B. Do szkolenia do kat. A nadają się wzgórza Dębowe Góry pod Janowem Podlaskim oraz pasmo zbocze rzeczki Krzywali.

Na obszarze O. K. S-u Wołyńsko - Lubelskiego — lotnisko w Dęblinie służy do wszystkich kategoryj lotów wleczonych; lotniska w Łucku i Lublinie służą do lotów za samochodem. Jako szybowisko żaglowe — Łysa Góra i Ostra Góra, położone o 10 km na południo-zachód od m. Krzemieńca. Góry te charakteryzują się wyniesieniem nad poziom morza 335 m i 318 m; różnica wysokości przedpola i szczytów 135 m i 55 m. Druga z tych gór ma charakter kopy.

Szybowisko pomocnicze znajduje się o 20 km od Włodzimierza.

O. K. S. Lwowski. Lotnisko we Lwowie dla wszystkich kategoryj lotów wleczonych. Tereny żaglowe wysokiej klasy w Bezmiechowej. Poza tem tereny do szkolenia w kat. A i B w Czerwonem Kamieniu (opisy i dane w Nr. 11 „Skrzydlatej z 1931 r.).

Do szkolenia w kat. A i B nadają się tereny w Łuczycach pod Przemyślem.

O. K. S. Krakowski. Lotnisko w Krakowie do wszystkich kategoryj lotów wleczonych. Do szkolenia w kat. A Winna Góra koło Nowego Targu. Poza tem wzgórza w Bodzowie (6 km na płd.-zachód od Krakowa). Charakteryzują się one wyniesieniem szczytów nad poziom morza około 260 km, nad przedpole 40—50 m i spadkami od 10% do 25%. Lądowania dobre; przeważnie łąki.

Interesujące są tereny w Tęgoborzu przy szosie N. Sącz — Kraków. Są tam 3 pasma wzniesień:

1) Pasmo górskie Rachów 381 m n. p. m. i 120 m ponad przedpole;

2) Pasmo Białowoda 617 m n. p. m. i 356 ponad przedpole;

3) Pasmo Jodłowe 486 m n. p. m. i 225 m ponad przedpole

O. K. S. Śląski. Lotnisko w Katowicach dla wszystkich kategoryj lotów wleczonych. Poza tem teren do szkolenia początkowego pod Katowicami i tereny w Koniakowie, 12 km na południowo-zachód od Cieszyna. Tereny te nadają się do lotów żaglowych i szkolenia w kat. C.

O. K. S. Łódzki posiada lotnisko w Łodzi do szkolenia w lotach wleczonych. W poszukiwaniu — teren pomocniczy.

Na obszarze *O. K. S. Poznań* jest lotnisko w Poznaniu do wszystkich rodzajów lotów wleczonych. Do szkolenia terenowego w kat. A nadaje się Bałczywa, położona o 3 km na południe od m. Ostrzeszowa. Kopa wzniesiona 278 m nad p. m. Wysokość ponad przedpole 40 m. Spadki o stromości od 15% do 30%. Lądowanie dobre; suche łąki.

O. K. S. Pomorski jest w trakcie poszukiwania szybowiska żaglowego nad morzem. Loty wleczone uprawiane są na lotniskach w Toruniu, Grudziądzu, Gdyni (Rumja) i Inowrocławiu.

Do szkolenia terenowego początkowego (przygotowanie do kat. A) jest teren obok lotniska toruńskiego, w odległości 2,5 km od miasta.

B. Łopatniuk

Bezmiechowa w roku 1933

Zanim przejdę do przedstawienia wyników Szkoły Szybowcowej A. L. w Bezmiechowej za rok 1933, muszę kilka słów poświęcić omówieniu czynników, warunkujących te wynniki.

Tabor.

Tabor Bezmiechowej w roku ubiegłym był opłakany. Było go o wiele zamało. Nie było żadnych rezerw. Szybowce rozbite z konieczności musiały być odbudowywane, dorabiane do numerów i ew. okuć.

Warsztat reperacyjny, pozbawiony urządzeń mechanicznej obróbki materjałów, pracujący przez cały rok w bardzo prymitywnych pomieszczeniach, nie mógł sprostać wymaganiom szybkich i tanich napraw. *) Nie pomogło przedłużanie jego pracy do 10—12 godzin na dobę. Szkoła niejednokrotnie stawała z braku szybowców. Bywały okresy, kiedy stan szybowców szkolnych był dosłownie zerowy.

Nie należy nigdy zapominać, że tabor Bezmiechowej musi być inny i o wiele większy, aniżeli tabor Polichna, czy Czerwonego Kamienia.

Większego taboru wymaga inny rodzaj lotów i inny teren, powodujące częstsze i cięższe uszkodzenia, trudniejsze transporty oraz o wiele mniejszy procent dni lotnych, t. j. nadających się do żaglowania.

Uczniowie.

Początkowe potraktowanie Bezmiechowej, **) jako szkoły lotów żaglowych, okazało się jeszcze przedwczesne.

Szkoły regjonalne nie dostarczyły dostatecznej ilości kandydatów odpowiednio przygotowanych. Załączona tablica 1 ilustruje to cyfrowo.

Na 95 terenowo szkolonych w Bezmiechowej — 12 swoje ślizgowe wyszkolenie zdobyło w Bezmiechowej, 27 przywiozło kat. A, 52—B, 4—C sportowe.

*) Należy wszakże zauważyć, że warunki Bezmiechowej nie były gorsze, niż Polichna lub Czerwonego Kamienia; wszędzie dał się odczuwać brak odpowiednich urządzeń. — *Przyp. Red.*

**) Patrz artykuł o Bezmiechowej w numerze styczniowym Skrzydlatej.

Tablica 1.

Wstępna szkoła szybowcowa	Ilość uczniów	Posiadało				Uzyskało				Średnia ilość lotów 1 ucznia
		Surowych	A	B	C^s	A	B	C^s	C^u	
Bezmiechowa	17	12		3	2	10	6	9	9	24
Ustjanowa	2			1	1			1	2	26
Toruń	3		3				3	3	3	32
Polichno	38		10	27	1		10	31	26	34
Czerwony Kamień	15		2	13			1	12	10	36
Bałczyna	6		6				6	6	3	38
Dębowe Góry	3		3				3	1	1	40
Kowalówka	2			2				2	1	40
Grzegorzewo	3		3				3	2	2	40
Kraków	6			6				5	5	42
Ogółem .	95	12	27	52	4	10	32	72	62	34

C^s kategorja C sportowa C^u kategorja C urzędowa

Na 95 kandydatów dostarczyły:

Aerokluby	39
Woj. Kom. L. O. P. P.	9
Koła Szybowcowe L. O. P. P.	22
Wojskowe lotnictwo	3
Harcerski Klub Lotniczy	9
Związek Awiatyczny	3
Cudzoziemcy	10

Materjał Polichna był naogół równy i dobrze przygotowany, z wyjątkiem grupy 9 harcerzy, która okazała się tak lotniczo jak i sportowo materjałem bardzo niedoborowym. Ponieważ przeznaczona była na pokaz międzynarodowy, koniecznem okazało się zorganizowanie dla nich nadprogramowego, lipcowego kursu. Nadprogramowy również lipcowo-sierpniowy kurs zorganizowany został dla 8 Czechosłowaków, dobrze przygotowanych, wyjątkowo karnych i zdyscyplinowanych sportowo. Oba te kursy nie miały programowego pokrycia w budżecie Szkoły.

Materjał Czerwonego Kamienia był nierówny, ale naogół również dobrze przygotowany.

Tablica 2. Rozwój wyników szkolenia.

Rok	Ilość szkolonych			Ilość lotów			Czas lotów			Ilość wydanych kategoryj				Średni czas	
	Pilot. motor.	Surow.	Razem	Terenow.	Holow.	Razem	Terenow.	Holow.	Razem	A	B	C^s	C^u	1 ucznia	1 lotu
1928												1			
1929	2	1	3	26		26	15′		15′	2	2			5′	35″
1930	13	18	31	363	210[1]	573	2h 26′	5h 13′	7h 39′	12	6	2		14′	48″
1931	23	22	45	999		999	26h 54′		26h 54′	33	27	23		36′	1′ 37″
1932	21	33	54	1632		1632	58h 16′		58h 16′	22	22	28	11	1h 05′	2′ 08″
1933	29	76	105	3269	239[2]	3508	149h 01′	74h 53′	223h 54′	10	32	72	62	2h 12′	3′ 50″

[1]) Za samochodem. [2]) Za samolotem



Instr. pil. Piotr Mynarski, zdobywca nagród M. K. za nieoficjalne rekordy polskie — dystansu i długotrwałości lotu szyb.

ty — to czy można było jednak nie uwzględniać ich zgłoszeń? Czy można było w zarodku zabijać tworzące się szybownictwo w innych ośrodkach Polski, poza Lwowem i Warszawą?

A poza tem materjał ludzki był bardzo różnorodny tak pod względem wieku, zdrowia, wykształcenia, przygotowania teoretycznego, ideowego ustosunkowania się do szybownictwa, jak i wyrobienia sportowego oraz towarzyskiego. Pomimo uprzednich badań lekarskich, okazało się koniecznem odesłanie kilku do domów. Wielu przyjeżdżało li tylko po to, ażeby zdobyć urzędową C i licencję Min. Kom., niezbędne do uzyskania posady instruktora. Zdobywali C, ale niezawsze przychylną opinję do licencji.



Mistrz inż. S. Grzeszczyk i kierownik Szkoły Szybowcowej w Bezmiechowej, B. Łopatniuk. W kabinie — W. Polny.

Natomiast materjał innych Szkół był bardzo słaby. Zdarzały się częste wypadki, że przyjeżdżał adept lotów żaglowych z t. zw. kat. B. Mówiono mu, że i tak go w Bezmiechowej podciągną, a inaczej tam się nie dostanie. Jakkolwiek materjał ten obniżał ogólne wyniki i poważnie podnosił koszty

Inne czynniki.

Pomijam inne czynniki, warunkujące wyniki Bezmiechowej, jak mocno prymitywne warunki mieszkaniowe jej pracowników, brak stałej stacji meteorologicznej, brak połączenia telefonicznego z najbliższą pocztą, brak dobrej drogi dojazdowej do sieci szós, brak dobrego samochodu dla przelotów żaglowych i własnego samolotu do lotów holowanych; trudności natury organizacyjnej, wynikające z braku odnośnych pomieszczeń i ciągłego rozrastania się Bezmiechowej; trudności pokrycia finansowego jej budżetu i wreszcie to, że jej sezonowi i ciągle zmienni pracownicy nie mają ani środków ani możności pogłębiania swych teoretycznych wiadomości, a nie wyobrażam sobie dalszego postępu bez współpracy praktyki i teorji. *)

Szkolenie.

Szczegółowe wyniki szkolenia podaje tablica 2. Ograniczę się tylko do interpretacji niektórych cyfr i kilku wyjaśnień.

Na 7 kursach terenowych w Bezmiechowej szkolono 135 osób, w tem 95



Instr. pil. Bolesław Baranowski, zdobywca nagrody M. K. za przelot prostopadle do zbocza gór Słonnych.

*) Niemcy ufundowali na Politechnice Darmstadt'ckiej katedrę szybownictwa, którą objął czołowy ich szybowiciel, W. Hirth.

Tablica 3. Rozwój wyników treningu.

Rok	Ilość tren. pilot.	Ilość lotów			Czas lotów			Przelotów żagl.		Przelotów hol.		Średn. ilość lotów 1 pilota	Średni czas		Średnia odległość 1 przelotu żaglow.
		Teren.	Holow.	Razem	Teren.	Holow.	Razem	Ilość	Suma odl. w km.	Ilość	Suma odl. w km.		1 lotu	1 pilota	
1928	1	5		5	5'		5'					5	1'	5'	
1929	1	32		32	3^h 10'		3^h 10'					32	6'	3^h 10'	
1930	3	99	5	104	16^h 49'	7'	16^h 56'					34	10'	5^h 38'	
1931	18	215	19	234	68^h 44'	8^h 18'	77^h 02'			4	530	13	20'	4^h 16'	
1932	32	691	32	723	265^h 37'	22^h 28'	288^h 05'	2	23,2	10	1520	22	24'	9^h 02'	11,6
1933	52	907	100	1007	385^h 34'	75^h 40'	461^h 14'	9	297,9	16	2520	19	27'	8^h 52'	33,1

kursy. Na lipcowym kursie lotów holowanych za samolotem we Lwowie szkolono 16 osób. Ogółem szkolono 151 osób, w tem 105 różnych.

Rok ubiegły przyniósł w stosunku do roku 1932 dwukrotny wzrost ilości szkolonych osób, dwukrotny ilości lotów, czterokrotny ogólnego czasu lotów, trzykrotny ilości wydanych kat. C sportowych, sześciokrotny C urzędowych.

Podwojony został średni czas lotów 1 ucznia i 1 lotu.

Przy 3.508 lotach szkolnych średni czas 1 lotu wyniósł bezmała 4 minuty, t. j. prawie tyle, ile wynosi normalny lot szkolny na samolotach motorowych.

Poważnie wzrosły również wymagania jakościowe, czego wyrazem dwukrotny wzrost średniego czasu, przypadającego na 1 ucznia i fakt, że na 105 osób szkolonych urzędową kat. C uzyskało tylko 62 osoby.

Wydaje mi się, że w rozwoju średnich czasów doszliśmy już do kresu możliwości. Dalszy wzrost wymagań dla przyszłych instruktorów szybownictwa musi pójść w kierunku żądania większego przygotowania teoretycznego, uprzedniej praktyki instruktorskiej i warsztatowej oraz stałego, corocznego treningu. Wymaga tego bezpieczeństwo lotów i racjonalny rozwój szybownictwa.

Dalszy rozwój jakościowych wyników szkolenia zależy od instruktorów. Jedyny dotychczasowy polski szybowiec szkolno-żaglowy „Czajka" jest już nieco przestarzały i nie odpowiada szybkiemu tempu rozwoju Bezmiechowej.

Trening.

Cyfrowe wyniki treningu, t. j. dalszego szkolenia i ćwiczenia pilotów posiadających już kat. C, podaje tablica 3.

Fatalny brak szybowców treningowych nie pozwolił na podwyższenie wyników r. 1932.

Przy bezmała jednak dwukrotnej liczbie osób trenowanych nie zmniejszył się średni czas, przypadający na 1 pilota; podwyższony został do 27 m. średni czas 1 lotu.

Na 5 kursach terenowych normalnych i 1 specjalnym, poświęconym wyłącznie na przygotowanie polskiego zespołu na międzynarodowe zawody szybowcowe w Rhön, które zresztą nie odbyły się, trenowano 87 osób, w tem 49 różnych. Na lipcowym lwowskim kursie lotów za samolotem trenowano 11 osób. Ogółem trenowano 98 osób, w tem 52 różne.

Pomimo wysokiego stanu konkurencji naszych szybowców, mamy jeszcze poważną lukę. Posiadamy stosunkowo dobre szybowce szkolne tak ślizgowe jak i żaglowe, mamy dobre wyczynowe, ale poza „Komarem" nie mamy dobrych i tanich treningowych, na których młody pilot kat. C mógłby — mówiąc popularnie — nawalać godziny *) i próbować pierwszych przelotów. Brak ten w dużym stopniu ogranicza dalszy rozwój i postęp wyników treningu.

Bezmiechowa dysponowała w roku ubiegłym tylko jednym „Komarem" i z konieczności musiała używać do treningu czasowego dobre szybowce wyczynowe SG i CW—5, przeznaczone do innych celów — do przelotów żaglowych.

Tablica 4. Rozwój ogólnych wyników szkolenia i treningu

Rok	Ilość lotów	Czas lotów	Ilość kat. Cs	Ilość kat. Cu	Ilość lotów żaglowych ponad 1 g.	Ilość przelotów żaglowych
1928	5	5'	1			
1929	58	3h 25'			1	
1930	677	24h 35'	2		6	
1931	1233	103h 56'	23		20	
1932	2355	346h 21'	28	11	86	2
1933	4515	685h 8'	72	62	141	9

Ogólne wyniki ilościowe.

Ogólne wyniki ilościowe podaje tablica 4. Pozostawiam je bez komentarzy.

Loty czasowe.

Rozwój ilości lotów żaglowych ponad 1 godz. i ilości różnych pilotów, którzy je wykonali — podają tablice 5 i 6.

W stosunku do roku 1932 osiągnęliśmy dwukrotny wzrost ilości pilotów i prawie dwukrotny ilości lotów.

8 różnych pilotów wykonało loty ponad 5 godzin — 8 kandydatów do kat. D. 7 pilotów uzyskało czas lotów powyżej 25 godzin: P. Mynarski 63 godz., B. Baranowski 56, K. Kula 41, F. Kotowski 40, B. Łopatniuk 36, W. Polny 33, K. Antoniak 26.

Loty termiczne.

Lata 1928, 29, 30, 31 i 32 przyniosły opanowanie techniki lotu żaglowego nad zboczem. Rok 1932 dał początki lotów termicznych a rok 1933 kompletne opanowanie ich techniki tak w terenach górskich jak i nad terenami płaskiemi. Większość lotów żaglowych w Bezmiechowej to loty termiczne. Loty żaglowe nad zboczem pozostały udziałem zdobywających kat. C.

Szczególnie doniosłe znaczenie posiada lipcowy kurs lotów za samolotem, który był właściwie kursem lotów żaglowych nad terenami płaskiemi. Był pierwszym tego rodzaju kursem w historji polskiego szybownictwa.



Czołowe szybowniczki lwowskie, panie: Marja Younga, Wanda Olszewska i Danuta Sikorzanka.

Obejmował poza techniką lotu za samolotem, technikę płaskich lotów żaglowych. 13 różnych pilotów wykonało na niem 15 żaglowych lotów ponad 1 godz. Najdłuższe: P. Mynarski 6h, D. Sikorzanka 3h 50', B. Łopatniuk 3h 20', B. Baranowski 3h 13', K. Kula 2h 14', Ł. May 2h 02'.

Większość tych lotów została wykonana na prądach termicznych miasta Lwowa, co było dużym czynnikiem propagandy szybownictwa.

W lotach tych uzyskiwali piloci wysokości dochodzące do 1000 m. ponad wysokość odczepienia się od samolotu.



P. Danuta Sikorzanka zdobyła kobiecy rekord długotrwałości lotu szybowcowego nad terenem płaskim.

Kilku pilotów próbowało wchodzenia w chmury. Kończyło się to naogół nieświadomą akrobacją. Jeden z nich schodził z 1900 m do 1500 m, t. j. 400 m bardzo gwałtownie — najprawdopodobniej korkociągiem. Dowodem — barogramka. Szybowce nie posiadały urządzeń do ślepego latania, a zresztą żaden z pilotów nie umiałby na nich latać.

Kurs ten przyniósł kompletne opanowanie termiki płaskiej, czego wyrazem 4 przeloty żaglowe, termiczne: P. Mynarski do Brzeżan 84.2 km, por. K. Czarkowski do Bakowiec 43.8 km, B. Baranowski do Rybołówki 34.0 km.

Na kursie tym ustanowione zostały 2 nowe rekordy szybowcowe: P. Mynarski — przelot żaglowy, D. Sikorzanka — długotrwałość lotu.

Wysokości.

Nie mogę, niestety, podać danych cyfrowych, obrazujących rozwój wyników w zakresie uzyskiwanych wysokości.

---

*) O ważności lotów czasowych pisałem w sprawozdaniu za rok 1932 w styczniowym numerze Skrzydlatej.



Budynki Szkoły Szybowcowej w Bezmiechowej.

Kompletny brak do końca 1932 roku barografów nie pozwolił na ich rejestrowanie.

Rok ubiegły przyniósł poprawę. Bezmiechowa posiada w chwili obecnej 6 barografów, o wiele jednak zamało jeżeli się zważy, że zgodnie z przepisami F. A. I. należy na jeden szybowiec zabierać 2 barografy.

Tablica 5. Rozwój ilości lotów żaglowych ponad 1 godz.

loty \ rok	1928	1929	1930	1931	1932	1933
1-2h			5	9	48	82
2-3h		1	1	6	17	27
3-4h				1	9	15
4-5h				1	9	5
5-6h				2	2	6
6-7h						2
7-8h				1	1	1
8-9h						
9-10h						
10-11h						2
11-12h						1
Razem		1	6	20	86	141

Szybowce wyczynowe SG-21 „Lwów", SG-28 bis, CW-5 oraz „Komar" poważnie podniosły w roku ubiegłym wyczyny wysokościowe.

Wysokości, przekraczające 1000 m ponad miejsce startu, stały się udziałem kilkunastu pilotów. Maksymalną wysokość uzyskał kpt. pil. J. Łukasiewicz — 1650 m, co stanowi nieoficjalny polski rekord wysokości *) Są to już maksymalne wysokości, jakie można uzyskać na termice bez wchodzenia w chmury.

Dalszy postęp wymaga urządzeń do ślepego latania i kursów ślepego pilotażu.



Por. M. Bleicher wsławił się pierwszą w Polsce akrobacją na szybowcu.

*) Brak barogramki.

Przeloty żaglowe.

W roku ubiegłym wykonano 9 przelotów żaglowych, o łącznej odległości prawie 300 km: 5—termicznych, 1—na czole burzy termicznej i 3 terenowe.

Najdłuższe, wykonane w Bezmiechowej: por. K. Czarkowski do Rypian 44.8 km, B. Baranowski do Turzańska 27.3 km.

Tabl. 6. Rozwój ilości pilotów, którzy wykonali loty żaglowe ponad 1 godz.

loty \ rok	1928	1929	1930	1931	1932	1933
1-2h			2	6	17	35
2-3h		1	1	4	10	16
3-4h				1	5	11
4-5h				1	5	3
5-6h				2	2	6
6-7h						2
7-8h				1	1	1
8-9h						
9-10h						
10-11h						2
11-12h						1
Razem*)		1	2	8	18	38

*) Różnych pilotów

ASY BEZMIECHOWSKIE W KARYKATURZE

Rys. Jarosz



„Bolesław Wielki".



„Siedzi Pimpuś na drzewie..."



„Król Sjamu".

Dalszy rozwój ilości przelotów wymaga pomocniczego sprzętu transportowego: dobrego samochodu, względnie nawet dwóch, oraz samolotu.

Rekordy.

Wszystkie rodzaje rekordów szybowcowych zostały w roku ubiegłym poważnie podniesione.

Podaję ich zestawienie bez komentarzy:

a) długotrwałość lotu:

3.VI SG—21 „Lwów", kpt. pil. J. Łukasiewicz — 10h 30".

21.VI SG—28 bis, B. Baranowski — **10h 40'.**

30.X SG—3, P. Mynarski — 11h 58'.

b) wysokość lotu:

17.VI SG—28 bis, W. Polny — 910 m.

21.VI SG—28 bis, B. Baranowski — **1270 m.**

c) odległość przelotu w linji prostej bez powrotu na miejsce startu:

28.V „Komar", B. Baranowski 27.3 km.

3.VI „Komar", por. K. Czarkowski — 44.8 km.

19.VII CW—5, P. Mynarski — 84.2 km.

Ponadto w kategorji kobiecych rekordów:

a) długotrwałość lotu:

5.V „Wrona", M. Younga — 42'.

8.V „Czajka", M. Younga — 49'.

4.VI „Czajka", M. Younga — 1h 22'.

22.VI ITS—2, M. Younga — 1h 50'.

22.VII „Komar", D. Sikorzanka — 3h 30'.

b) wysokość lotu:

22.VII „Komar", D. Sikorzanka — 300 m.

P. Mynarski w swoim ostatnim rekordowym locie na długotrwałość w dn. 30.X, lądował o godz. 22 m. 48, t. j. prawie w 7 godzin po zachodzie słońca.

Kategorja D.

Celem zasadniczym szkolenia-treningu pilotów w Bezmiechowej jest doprowadzenie ich techniki pilotażu oraz umiejętności wyzyskiwania wszelkiego rodzaju prądów wznoszących do poziomu, ażeby byli zdolni wykonać lot pięciogodzinny, uzyskać wysokość 1000 m ponad miejsce startu i wykonać conajmniej 50-kilometrowy przelot żaglowy.

Są to warunki uzyskania kat. D, która jest ostatecznym dyplomem Szkoły Szybowcowej w Bezmiechowej.

Pilot, który w niej uzyskał taki dyplom, zakończył swoją oficjalną edukację. Dalsze swoje wykształcenie pilockie musi już zdobywać własnemi siłami w Sekcjach Szybowcowych Aeroklubów, które mu dadzą tabor i środki.

Podane powyżej zestawienie wyczynów rekordowych jest ubocznym produktem działalności Bezmiechowej. Bicie rekordów nie może być jej zasadniczym celem. To należy do zadań innych organizacyj; względnie zawodów, czy konkursów szybowcowych.

W roku ubiegłym nieoficjalną *) kat. D zdobył P. Mynarski; 7 innych wykonało loty powyżej 5 godzin i loty o wysokości powyżej 1000 m. Brak im przelotów.

Dotychczasowa światowa ilość dyplomów kat. D nie przekracza — o ile mi wiadomo — liczby 8 czy 10.

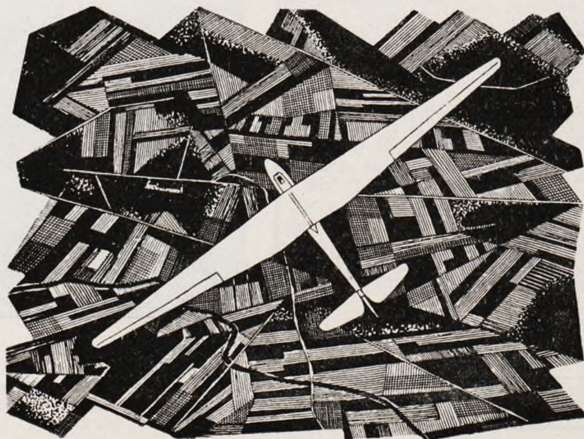
W ogólnych zarysach przedstawiłem cyfrowe wyniki dorobku Bezmiechowej za rok ubiegły. Wyciąganie wniosków i ocenę pozostawiam czytelnikom. Nie należy to do mnie. Cyfry te są zbyteczne dla tych, którzy przyglądali się pracy i wynikom Szkoły na miejscu, bądź to w Bezmiechowej, bądź też na Skniłowskiem lotnisku.

Ograniczony rozmiarami artykułu, z konieczności musiałem pominąć omówienie jakościowego rozwoju dorobku. Musiałem pominąć opisy ciekawszych lotów, użyteczność nowych konstrukcyj szybowców, strukturę i dynamikę prądów termicznych oraz technikę ich wyzyskiwania; dorobek propagandowy tak w kraju jak i za granicą, znaczenie przygotowania polskiego zespołu na międzynarodowe zawody szybowcowe w Rhön, oraz zespołu na międzynarodowy zlot harcerzy w Gödöllö; wreszcie dorobek budowlany i organizacyjny Bezmiechowej.

Na zakończenie niech mi będzie wolno podkreślić, że do podwyższenia wyników w roku ubiegłym w dużej mierze przyczyniły się nagrody Ministerstwa Komunikacji oraz niech mi będzie wolno złożyć serdeczne podziękowanie wszystkim moim współpracownikom, którzy w latach 1928—31 porzucali ławy Politechniki i wyjeżdżali na wyprawy szybowcowe do Bezmiechowej, poświęcając jej ofiarnie swój czas, zdrowie i wszystkie myśli oraz tym, którzy w latach 1932—33 już jako jej pracownicy płatni nie znali w pracy ani świąt, ani niedziel, ani 46-godzinnego tygodnia pracy i żyli w warunkach, urągających potrzebom kulturalnego człowieka XX wieku.

Odznaczenie przez Państwo Srebrnym Krzyżem Zasługi B. Baranowskiego i P. Mynarskiego za ich szybowcowe wyczyny jest uznaniem dla Szkoły, której byli wychowankami i pracownikami.

*) Brak barogramki.



T. Ciastuła

POLICHNO i PIŃCZÓW



Instruktor pilotażu Tadeusz Ciastuła, kierownik Szkoły Szybowcowej w Polichnie i w Pińczowie.

Zanim przystąpię do szczegółowego podania wyników pracy Polichna i Pińczowa w 1933 r., pragnę oświetlić pokrótce cele i zadania tej pracy.

Szkoła Szybowcowa Wojewódzkiego Komitetu Kieleckiego L. O. P. P. w Polichnie, — zorganizowana i puszczona w ruch jako szkoła pracująca w sposób ciągły dopiero w r. b. — miała za zadanie szkolenie dużej ilości osób w kat. A i B. Z założenia jest to więc średnia szkoła szybowcowa. Zastąpiła ona wszelkiego rodzaju samodzielne kursy i wyprawy szybowcowe różnych organizacyj, które — jak wykazały zeszłoroczne doświadczenia — nie pracowały (gdyż nie mogły pracować) dostatecznie sprawnie, fachowo i ekonomicznie, a nadewszystko tanio, posiadając ze swej natury pewien prowizoryczny charakter. Zorganizowanie stałej szkoły w Polichnie miało na celu usunięcie usterek szkolenia dorywczego, a poza tem scentralizowanie tego szkolenia i osiągnięcie jak największego efektu przy możliwie małych kosztach. Sprawozdania podane poniżej pozwalają zorjentować się, w jakim stopniu cele te zostały osiągnięte.

Ze względu na to, iż Polichno i Pińczów stanowią pewną organicznie związaną całość, wyniki ogólne podam w formie sumarycznej, jednakże potem zajmę się oddzielnie kwestją Pińczowa, jako nową i specjalnie w chwili obecnej ważną.

Pracę swą w r. b. rozpoczęła Szkoła Szybowcowa w Polichnie w dniu 10.III. 1933, uruchomiona wcześniej ze względu na konieczność wyszkolenia harcerskiej grupy szybowcowej, udającej się na międzynarodowy zlot w Gödöllö na Węgrzech — i czynna była do dnia 1.XI. 1933 r. z dwiema przerwami. Jedną z nich, od 15.V. do 1.VI, spowodowała konieczność dokonania pewnych prac administracyjnych i organizacyjnych, nieprzeprowadzonych na skutek nieprzewidzianie wczesnego uruchomienia szkoły; drugą — zorganizowanie doświadczalnej wyprawy do Pińczowa w okresie od 15.VIII. do 1.IX. r. b.

Opierając się na pozytywnych wynikach wyprawy doświadczalnej, zorganizowano szkolny kurs lotów żaglowych (kat. C) w Pińczowie w czasie od 10.X. do 26.X.

Łącznie zatem z wyprawami pińczowskiemi całkowity czas pracy szkoły wynosił 7 miesięcy.

Tabor

Tabor szkoły przy rozpoczęciu jej pracy stanowiły 4 szybowce typu CWJ, które po dokonaniu pewnych napraw były zdolne do lotu, oraz 1 szybowiec „Czajka“ (bez kabiny), rozbity w 60% i wymagający remontu generalnego, który w warsztacie Szkoły został dokonany. W maju b. r. zakupiono 2 szybowce „Wrona“ oraz uzyskano od Ministerstwa Komunikacji tytułem subwencji 2 szybowce „Wrona“ oraz 1 szybowiec typu ITS. W lipcu zakupiono ponadto 1 szybowiec „Czajka“ (z kabiną). Jedną z „Wron“ zamieniono w A. W. na wymienione na wstępie 1 „Czajkę“ i 1 CWJ. W ten sposób liczba szybowców doszła w lipcu do 10 sztuk (4 CWJ, 3 „Wrony“, 2 „Czajki“ i 1 ITS).

Szkolenie

Przy szkoleniu zwracałem w b. r. specjalnie baczną uwagę na teoretyczne przygotowanie uczniów, które zdobyli w Polichnie na wykładach, obejmujących podstawowe wiadomości z dziedziny mechaniki lotu, meteorologji, techniki latania, budowy, konserwacji i obsługi szybowców i t. p. Dziś, po kilkumiesięcznej nieprzerwanej pracy i zdaniu sobie sprawy z jej wyników, uważam za rzecz konieczną dobre, teoretyczne przygotowanie. Powoduje ono przyśpieszenie wyszkolenia, zmniejszenie liczby wypadków i uszkodzeń sprzętu a nadewszystko daje po przeszkoleniu praktycznem— pilota, który nietylko umie latać, lecz także zdaje sobie sprawę dlaczego, kiedy i w jakich warunkach latać może, a przez przekazywanie tych wiadomości innym przyczynia się do podniesienia ogólnego poziomu wiadomości z zakresu szybownictwa.

Całokształt praktycznego szkolenia i jego wyników obrazują zestawione poniżej dane.

W roku 1933 wyszkolono osób	103
trenowało	3
szkolenia nie ukończyło	4
Razem szkoliło się lub trenowało osób	110

Rekrutowali się oni z następujących ośrodków:

C. S. R. Praha — Brno	12 osób
Jugosławja — Maribor	1 „
Warszawa	31 „
Kielce (Radom, Skarżysko i t. p.)	21 „
Katowice (Śląsk)	9 „
Gdańsk	9 „
Lublin	4 „
Łódź	3 „
Poznań	2 „
Nowogródek	2 „
Białystok	2 „
Brześć n/B	1 „
Augustów	3 „
Pińsk	1 „
Sosnowiec	1 „
Inne	8 „

Jak widzimy, większość szkolonych (56%) zamieszkuje na terenie działalności rodzimego O. K. S. Polichna, t. j. w województwach Warszawskiem i Kieleckiem.

Wyszkolono w kategorjach:

W kat. A	osób	41
„ A i B	„	55
„ B	„	1
„ B i C	„	1
„ A, B i C	„	2
„ C	„	3

Wydano więc kategoryj:

A	— 98
B	— 59
C	— 6
Razem	— 163

Wykonano lotów:

1) w Polichnie 7.391 w czasie 64 godz. 31 min.

2) w Pińczowie 95 w czasie 20 godz. 22 min.

Razem wykonano lotów 7.486 w czasie 84 godz. 53 min.,

przytem w Polichnie wykonano:

lotów do 15 sek	2.100
lotów od 15 do 30 sek.	1.366
lotów od 30 sek. do 1 min.	3.650
lotów powyżej 1 min.	275

co pozwala na zorjentowanie się, ile



Fragment Polichna z widokiem na zamek chęciński.

jakich lotów wykonuje się przy szkoleniu terenowem.

Na podstawie zestawionych danych okazuje się, iż w Polichnie wydawano średnio: kat. A po 40 lotach (z szuraniami), kat. B po 68 lotach (z szuraniami).

Uszkodzenia sprzętu:

a) poważne (złamanie kraty, skrzydeł)	4
b) średnie (złamanie skrzynki, zastrzału)	7
c) drobne	13
Razem	24

Z pośród wyszkolonych w Polichnie większość to studenci i uczniowie szkół średnich — materjał do szkolenia b. dobry.

Odrębne grupy stanowili na wiosnę—20 harcerzy, w lecie—13 Czechów i Jugosłowian.

Jest rzeczą ważną i wymagającą omówienia fakt, że wykonanie blisko 7.500 lotów oraz wyszkolenie przeszło 100 ludzi odbyły się bez najmniejszego nawet nieszczęśliwego wypadku, który spowodowałby jakiekolwiek obrażenia cielesne. Rzeczy tej nie można traktować jako przypadku. Jestem daleki od twierdzenia, że szkolenie szybowcowe może odbywać się bez wypadków nieszczęśliwych; zawsze, a zwłaszcza przy wszelkiego rodzaju lotach holowanych i żaglowych, zdarzać się one muszą. Liczbę jednak wypadków można ograniczyć do minimum przy uważnem szkoleniu. Jeśli chodzi o Polichno i Pińczów, to brak nieszczęśliwych wypadków jest wynikiem systematycznego przygotowania i szkolenia uczniów oraz bezwzględnego nieodbywania lotów w warunkach i miejscach do szkolenia nieodpowiednich.

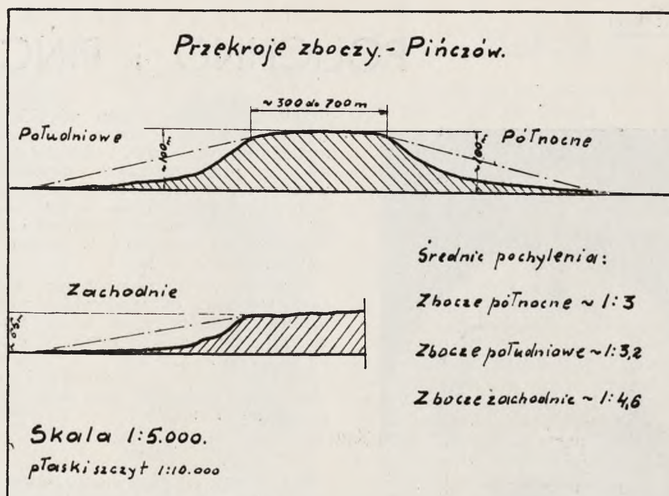
Przy innej okazji podam kilka uwag na temat bezpieczeństwa szkolenia, które z pewnością przydadzą się młodym instruktorom szybowcowym.

Chciałbym tu jeszcze słów kilka rzucić na temat pracy warsztatu szkoły. Po zakończeniu pracy Szkoły, z 10-ciu posiadanych szybowców 9 było zdolnych do latania a 1 wymagał remontu generalnego. Chcę wspomnieć, iż warsztat, mimo bardzo szczupłego personelu (1 stolarz, 1 pomocnik), nietylko dawał sobie radę z utrzymaniem w stanie zdolnym do lotu 10 szybowców, ale również w czasie 7-miesięcznej pracy wyprodukował części zapasowych (skrzynki, belki, zastrzały i t. p.) na sumę blisko 2.000 zł. W czasie całego okresu szkolenia nie było nigdy takiego stanu, aby loty odbywały się z mniejszą intensywnością lub nie odbywały się wcale z powodu remontów sprzętu.

Zaprowadzono również księgi remontów poszczególnych szybowców, co pozwoliło na należytą kontrolę sprzętu zarówno przez kierownictwo Szkoły, jak i przez Biuro „Veritas".

W ten sposób spełniła Szkoła Szybowcowa w Polichnie swe zasadnicze zadania.

Jak wiadomo, żaglowanie w Polichnie jest możliwe. W r. 1932 uzyskano tam 3 kat. C i wykonano lot trwający 1 godz. 17 minut; jednak tereny do żaglowania są trudne i do normalnego szkolenia w kat. C nie nadają się. Dążąc do tego, aby w centrum Polski



stworzyć placówkę samodzielną, mogącą szkolić w całym zakresie, zwrócono uwagę na Pińczów, gdzie, jak wiadomo, w roku zeszłym była zorganizowana wyprawa szybowcowa, która jednak nie dała pozytywnych wyników ze względu na brak odpowiednich warunków atmosferycznych, jak też naskutek usterek innej natury.

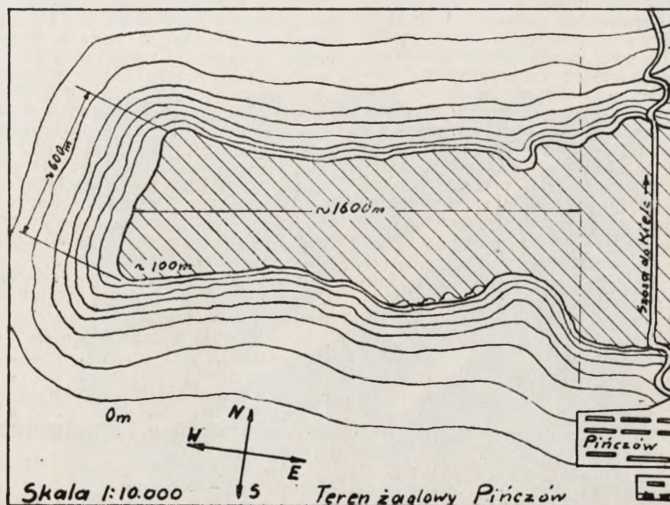
W okresie od 15.VIII. do 1.IX. 1933 r. zorganizowano wyprawę doświadczalną do Pińczowa, w której wzięli udział jedynie instruktorzy Polichna.

Tereny Pińczowskie *) stanowią płaskowzgórze w formie wału ciągnącego się z zachodu na wschód na przestrzeni paru kilometrów. Szczyt wału płaski, umożliwiający lądowanie na nim. Część wyższa, nadająca się do żaglowania, posiada długość ca 1,5 km. Zbocze południowe i północne, o różnicy poziomów startu i przedpola ca 100 m, jest bardzo strome. Zbocze wschodnie, o różnicy poziomów ca 65 m, posiada długość użyteczną około 600 m. Przedpola wszystkich wymienionych zboczy są zupełnie płaskie i otwarte na przestrzeni kilkunastu kilometrów. Grunt samych zboczy zupełnie miękki; miejscami, na płaskim szczycie — piaski.

Podczas wyprawy doświadczalnej wykonano 15 lotów w czasie 6 godz. 20 min., przyczem na specjalną uwagę zasługuje lot instr. K. Plenkiewicza na zboczu zachodniem, trwający 4 godz. 8 min.

Zbadano zbocze południowe i wykonano szereg lądowań na płaskim szczycie góry. Wyniki wyprawy doświadczalnej stwierdziły, iż tereny w Pińczowie nadają się pierwszorzędnie do lotów żaglowych i szkolenia w kat. C. Na specjalne podkreślenie zasługuje fakt, iż Pińczów posiada

*) Dokładny opis w Nr. 9—10 r. b.



zbocza na 3 kierunki wiatrów, jako jedyny tego rodzaju teren w Polsce.

Opierając się na wynikach wyprawy doświadczalnej, kierownictwo Szkoły w Polichnie zorganizowało w Pińczowie szkolny kurs lotów żaglowych od 10.X. do 26.X.33 r. — Szkolenie prowadził kierownik Szkoły w Polichnie. Ze względu na to, iż wyprawa ta, jako pierwsza szkolna, miała jednak charakter również doświadczalny, zgóry ograniczyłem liczbę uczniów do 8-miu, — szkoliło się jednak tylko 6-ciu.

Tabor wyprawy stanowiły 3 szybowce: 1 „Wrona" i 2 „Czajki", w tem jedna z kabiną. Wspomnieć muszą, iż wyprawa odbyła się bez personelu technicznego (stolarza); wszelkie prace przy szybowcach wykonywali uczniowie.

Wynikiem wyprawy było wyszkolenie 6-ciu uczniów do kat. C urzędowej, przytem kategorje te uzyskiwano zarówno na szybowcu „Czajka", jak i „Wrona". Niżej podana tabelka obrazuje szczegółowe wyniki szkolenia.

Nazwisko ucznia	Kat. posiadana	Liczba lotów	Najdłuższy lot	Lotów powyżej 1 godz
Tarczyński	B	13	1h 19′	1
Puzoń	B	12	27′	—
Smuda	B	10	43′	—
Gawron	A	13	1h 6′	2
Grygier	A	13	22′	—
Popiak	B	11	1h	1

Łącznie z lotami instruktora (około 25 min.) wykonano: 80 lotów w czasie 14 godz. 2 min., w czem było:

lotów do 5 min.	45
lotów do 20 min.	18
lotów do ½ godz.	11
lotów do 1 godz.	2
lotów powyżej 1 godz.	4

Najdłuższy lot wykonał p. T. Tarczyński z A. W.—1 godz. 19 min., on też uzyskał pierwszą urzędową kategorję C. Należy zaznaczyć, iż wszyscy wymienieni szkolenie początkowe odbyli w Polichnie.

Jak widać, dla uzyskania kat. C urzędowej wraz z treningiem wykonywano średnio 13 lotów, co jest cyfrą b. małą, a wynika zarówno z dobrego wyszkolenia do kat. B. w Polichnie, jak też z pierwszorzędnych właściwości terenów pińczowskich.

Szkolenie odbyło się bez żadnego wypadku, a jedynem uszkodzeniem sprzętu było złamanie 2 zastrzałów „Wrony" przez ucznia już po uzyskaniu C, wskutek niesubordynacji, polegającej na lądowaniu na szczycie góry bez zezwolenia instruktora.

Tak mniejwięcej przedstawiają się wyniki tegoroczne pracy Polichna i Pińczowa pod względem szkoleniowym.

Jest rzeczą konieczną przejrzenie tych wyników z punktu widzenia finansowego, gdyż wnioski, jakie tu można będzie wyciągnąć, pozwolą na ustalenie metody szkolenia, a nawet polityki ogólno-szybowcowej. Pamiętać bowiem należy, iż dewizą każdej pracy musi być: jaknajwiększe rezultaty — minimalnym nakładem pie-







Widoki Polichna.

nieżnym. Wiemy, jak wiele mamy jeszcze do zrobienia w szybownictwie, a jak mało na to pieniędzy.

Globalna suma kosztów szkolenia w Polichnie i Pińczowie, łącznie z amortyzacją sprzętu i budynków, wyniosła w r. b. 22.364 zł. 22 gr. Przyjmując średnio liczbę wyszkolonych na 100 osób *), widzimy, iż całkowity koszt wyszkolenia 1 osoby wynosi 223 zł. 64 gr. Po potrąceniu wpływów za opłaty szkolne, które wynoszą 12.657 zł. 75 gr., otrzymamy, iż dopłata z pieniędzy społecznych do wyszkolenia 1 osoby w A i B wyniosła 97 zł. Dopłata ta nie została pokryta wydatkiem gotówkowym na koszty szkolenia, gdyż te ostatnie obciążone zostały amortyzacją taboru i nieruchomości szkoły. Jeśli potrącimy amortyzację, to gotówkowa dopłata do wyszkolenia 1 osoby w A i B wyniesie 44 zł. 33 gr. Chciałbym wspomnieć, iż w porównaniu z kosztami szkolenia w Polichnie w r. 1932, liczonemi również bez amortyzacji, suma ta jest 3,7 razy mniejsza. **).

Cyfry te mówią same za siebie, a wyniki potwierdzają w sposób dostatecznie jasny przewagę ekonomiczną szkoły, pracującej w sposób ciągły nad wszelkiego rodzaju dorywczemi wyprawami.

Jeżeli zatem wyobrazimy sobie, iż mamy szkołę typu Polichna, którą jakiś mecenas (L. O. P. P. lub M. K.) zaopatrzy w wszelkie urządzenia i przejmie na siebie amortyzację tych inwestycyj, to dla uzyskania samowystarczalności pieniężnej należałoby opłaty za A i B podnieść ze 120 na 165 zł. Jak widzimy, Szkoła w Polichnie jest bliska takiej samowystarczalności.

Wyniki byłyby jeszcze lepsze, gdyby Szkoła pracowała z większą ilością uczniów. Możnaby bowiem zastosować analogję z ekonomicznie pracującym silnikiem:—daje on największą sprawność jeżeli nie przy maksymalnem, to w każdym razie przy dużem obciążeniu.

Dwie zatem byłyby drogi do osiągnięcia samowystarczalności szkoły. Jedna — podniesienie opłat, druga — zwiększenie ilości uczniów. Z drogi pierwszej musimy odrazu zrezygnować. Opłat podnosić nie można, spowoduje to bowiem gwałtowny spadek frekwencji. Pozostaje więc druga, to jest zwerbowanie wielkiej ilości kandydatów do szkolenia, którzyby należycie obciążyli szkołę i podnieśli wydajność finansową jej pracy, czego nie możemy osiągnąć przez obniżenie opłat, gdyż i tak dopłata do szkolenia z pieniędzy społecznych wynosi około 50%. Musimy zatem rozwinąć propagandę, różne lokalne instytucje społeczne muszą się zabrać do pracy, zbierać fundusze, przysyłać ze swych ośrodków ludzi na szkolenie; ludzi, którzy czy to z funduszów własnych, czy też z funduszów tych instytucyj zapłacą opłaty szkolne.

Jako nieco sztuczny środek zwiększenia stosunkowej frekwencji podać należy skrócenie ogólnego czasu pracy szkoły, z którego też w pewnej mierze trzeba korzystać. Musimy pamiętać, iż szkoła, pracująca bez przerwy w pewnym okresie czasu, może pracować tanio wtedy tylko, gdy będzie miała dostateczną liczbę ludzi do szkolenia. Szkoła w Polichnie w r. b. była przygotowana na wyszkolenie 150 ludzi, wyszkoliła tylko 103.

Przy odpowiedniem zorganizowaniu pracy, przy umiejętnej i oszczędnej gospodarce, można będzie zbliżyć się b. znacznie do samowystarczalności.

Spodziewam się, iż rzucone powyżej uwagi, jako pierwsze tego rodzaju podane publicznie, wywołają dyskusję na temat ekonomicznej pracy szkół szybowcowych, co niewątpliwie będzie korzystne dla całokształtu naszej sprawy szybowcowej.

———o———

Pozostał mi jszcze rzut oka w przyszłość, — zastanowienie się nad możliwościami rozwojowemi Polichna i Pińczowa. Jeżeli chodzi o Polichno, to jego forma rozwojowa jest już prawie ustalona. Posiadając pierwszorzędne tereny szkolne, o dużej pojemności, centralne położenie, opracowaną gruntownie metodykę pracy i szkolenia, poczynione najniezbędniejsze inwestycje (które po wybudowaniu domu mieszkalnego i poszerzeniu warsztatu będą już kompletne), doświadczenia z dwuletniej pracy — będzie nadal szkolić masowo w kat. A i B.

Pińczów w chwili obecnej jest tem, czem Polichno przed dwoma laty, a spodziewam się, iż rozwój jego pójdzie również tak wielkiemi krokami. Uzyskanie 6-ciu urzędowych kat. C w r. b., pierwszych wydanych przeciętnym uczniom poza Bezmiechową, uczniom szkolonym od początku w Polichnie, stanowić będzie taką samą podwalinę pod jego rozwój, jak wyszkolenie pierwszych 6-ciu do kat. A w Polichnie w r. 1931.

Warunki terenowe Pińczowa — jeżeli chodzi o normalne, terenowe szkolenie w lotach żaglowych — są idealne. Zbocza na 3 kierunki wiatru, zupełnie miękkie podłoże, całkowicie otwarte przedpola, pozwalające na zupełnie bezpieczne (a tanie) lądowanie nocą, możność lądowania na szczycie góry, bezpośrednia bliskość miasta z upatrzonym już budynkiem na hangar, warsztat i mieszkania, dają dostateczną gwarancję możliwości taniego i — co bardzo ważne — bezpiecznego szkolenia w kat. C, t. j. wykonywania lotów żaglowych. Jeśli chodzi o latanie wyczynowe, to obie pińczowskie wyprawy nie dały co do tego materjału, gdyż odbyły się jesienią, w warunkach typowo wietrznych. Wysokość Pińczowa n. p. m. jest stosunkowo mała, co stanowić może trudność z dostaniem się do wpływu cumulusów, lecz brak ten skompensuje napewno termika terenowa oraz termika miasta, nad którem śmiało będzie można latać na maszynie rasowej. Pamiętać należy, że Pińczów to wał piasku, usypany na łąkach i bagnach Nidy, co musi dawać bardzo silne terenowe prądy termiczne.

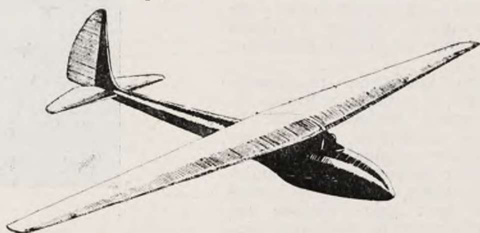


Instr. Kazimierz Plenkiewicz.

U podnóża południowego zbocza, tuż za miastem, znajdują się obszerne błonia miejskie, oddane do dyspozycji L. O. P. P., na których już w przyszłym roku będzie normalne lotnisko, gdyż zasadnicze badania pomiarowe zostały już przeprowadzone. Dochodzi więc możność latania na holu.

Nie jest rzeczą wykluczoną, iż w przyszłości powstanie w Pińczowie szkoła latania motorowego, a wtedy nareszcie nastąpiłaby konfrontacja; możnaby opracować na miejscu należyte metody szkolenia szybowników z tem, że mają oni przechodzić na maszyny motorowe.

Jak widzimy, możliwości są wielkie i wszechstronne. Pińczów jest organicznie związany z Polichnem i w przyszłości przejmie na siebie całkowicie dalsze wyszkolenie wszystkich uczniów, którzy kat. A i B zdobędą w Polichnie. Dla mnie jest dzisiaj, po rocznej niemal pracy na tych szybowiskach, rzeczą zupełnie jasną, że w bardzo bliskiej przyszłości stanie się Polichno — Pińczów pierwszorzędną, samodzielną placówką, obsługującą całą Polskę, pracującą wydajnie, tanio, ekonomicznie — w całym zakresie szybowcowego szkolenia.



———————

*) Ze względu na to, że liczba szkolonych lub trenujących wynosiła 110 osób, z czego kat. A i B uzyskało 58, kat. A — 41, kat B — 1, kat. C — 6 osób, trenowało 3 os., nieukończyło szkolenia 4 os., średnio przyjąć można liczbę wyszkolonych w A i B na 100 osób, oczywiście pod względem kosztów szkolenia.

**) Należy wszakże zauważyć, że w r. z. koszty szkolenia powiększały bardzo znacznie transporty szybowców oraz odszkodowania polowe, obecnie o wiele mniejsze z powodu dzierżawienia terenów. — Przyp. Red.

Z. Oleński

Miejski Ośrodek Szybowcowy w Warszawie

I.

Miejskiemu Ośrodkowi Szybowcowemu w Warszawie postawiono za zadanie uprawianie wszelkich możliwych a celowych rodzajów lotów na terenie płaskim oraz przeprowadzanie eksperymentów i zbieranie wszelkich doświadczeń, związanych z temi rodzajami latania. Przytem wytyczne na najbliższą przyszłość zostały określone w sposób następujący:

Celem Ośrodka jest kompletne szkolenie w kat. A i B oraz w lotach wleczonych, tudzież zapewnienie treningu pilotom wszystkich kategoryj (a więc zarówno w lotach ślizgowych, jak i żaglowych), przeprowadzanie kursów instruktorskich szkolenia na terenach płaskich i wreszcie (może najważniejsze) zbieranie doświadczeń dla opracowania racjonalnej metody przeszkalania „szybowników" na płatowcach motorowych.

Odrazu przy realizacji tegorocznego programu zaczęły się ścierać zdania, jaką część pracy bardziej rozwinąć? Szkolenie, trening, eksperymenty, czy też kursy doświadczalne, lub instruktorskie. Prawie na każdy bowiem rodzaj latania ilość kandydatów parokrotnie przewyższała ilość miejsc, pomimo zupełnego braku reklamy Ośrodka. Pojemności zaś jego zwiększyć nie było można, ponieważ szkolenie zmuszeni byliśmy prowadzić w godzinach „nieurzędowych" lotniska, a więc w najlepszym razie od świtu do 8-ej rano i od 16-ej (17-ej) do zmroku.

Ostatecznie, wychodząc z założenia iż rok ten musi dać podwaliny pod dalszą, trwałą, w ustalonych warunkach prowadzoną pracę Ośrodka, potraktowano wszystkie działy mniej więcej jednakowo, przyczem szkolenia bynajmniej nie wysuwaliśmy na plan pierwszy. Doświadczenie bowiem z tej dziedziny mieliśmy wystarczające i nie było celowem stwarzać jeszcze jednej fabryki kategoryj kosztem reszty działalności.

Pozostała i pozostaje nadal otwarta kwestja treningu w lotach szkolnych.

Rozróżniano dwa rodzaje takiego treningu:

1) trening t. zw. pełny, polegający na odbyciu przez pilota kat. B przed szkoleniem jego w kat. C 15—30 lotów, co ma na celu przypomnienie latania po przerwie, jak i gruntowniejsze poznanie szybowca (loty do 3 min, wiraże po 360° i t. p.), a temsamem zwiększenia tego szkolenia; trening ten szczególnie dobrze uzupełnia szkolenie terenowe;

2) drugi rodzaj treningu, t. zw. trening mały, przewidziany głównie dla pilotów kat. A, jest odpowiedzią na pytanie, co zrobić z pilotem ślizgowym, który z jakichkolwiek powodów nie będzie się dalej szkolić w najbliższej przyszłości. Ostatecznie przeważył pogląd, iż należy mu dać choć kilka lotów w sezonie, ze względu na przynajmniej częściowe utrzymanie jego w formie oraz ze względu na propagandę sportu szybowcowego.

Tegoroczny trening był dość znaczny, jak wykazuje to punkt II-gi niniejszego artykułu. Mimo to, zaspokoił on tylko niewielką część kandydatów. A kandydatów tych coraz więcej przybywa stolicy; coraz więcej mamy świeżo wyszkolonych ludzi, oddanych sportowi szybowcowemu, którzy domagają się treningu w mieście. Zaspokojenie ich mocno godzi w liczbę szkolących się, która to liczba i tak już jest ograniczona przez kursy instruktorskie i specjalne. Jaki ustali się stosunek lotów treningowych ,szkolnych i pozostałych, narazie jeszcze niewiadomo.

II. SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI.

Przedewszystkiem muszę zaznaczyć, iż nie jest to sprawozdanie z okresu zamkniętego, gdyż Ośrodek nie skończył jeszcze swej tegorocznej działalności.



Instr. pil. Zbigniew Oleński, kierownik Miejskiego Ośrodka Szybowcowego w Warszawie.

Tegoroczne prace w Ośrodku rozpoczęły się 1 maja. Okres sprawozdawczy obejmuje około 4 miesięcy pracy ciągłej na lotnisku; prócz tego uwzględnia loty, które mają charakter treningów klubowych, odbywających się obecnie z powodu b. krótkich dni głównie tylko w niedziele.

Wszystkie tegoroczne loty za samochodem musiały się z konieczności odbywać w dwóch „ratach" dziennych: od b. wczesnego ranka do 8-ej i od 17-ej (jesienią od 16-ej) do zmierzchu — i to tylko pod warunkiem, że niema żadnych lotów wojskowych. Aby w najlepszych warunkach uzyskać 5—6 godzin lotów dziennie (wiosną), należało dwukrotnie przygotować start i dwukrotnie powtórzyć manipulację dostarczenia szybowców z hangaru i zpowrotem, co zajmowało minimum 4 godziny.

W tych anormlanych warunkach czasowych 2 miesiące pracy w lecie a 3 jesienią odpowiadały jednemu miesiącowi pracy normalnej.

Dlatego też dane statystyczne odniesione zostaną nie do miesięcy pracy a do godzin rozporządzalnych.

1) Dotychczasowe tegoroczne wyniki cyfrowe.

Przedstawiają się one w sposób następujący:

Wylatano łącznie (stan z dn. 3.XII) 76 godz. 26 min. 34 sek. w 2.021 lotach. Z tego za samolotem 37 godzin 3 sek. w 70 lotach. Reszta, t. j. 39 godz. 26 min. 29 sek., przypada na loty za samochodem.

Ilość kategoryj, łącznie z niedyplomowanemi — 40 (33 dyplomowane i 7 niedyplomowanych).

Ilość podszkolonych w kat. A lub B — 20. Trening — 24 ludzi (pełny 9-ciu, mały 15-u). Uczestników kursów doświadczalnych — 7. Uczestników kursów instruktorskich — 8.

Loty wleczone za samolotem uprawiało 10 pilotów (w tem 5-ciu kończących kurs). *)

Ilość latających — 91.

2) Loty za samochodem.

a) Szkolenie. Średnio na kategorję przypadało (w spokojnych warunkach) 35—40 lotów. Czas wylatany w obrębie jednej kategorji A i jednej B, był bliski 2 godzin. Jest on 3 razy większy niż w terenie, ponieważ dochodzi tu czas na holu, przyczem wysokości lotów są również większe. Całkowite czasy pojedyńczych lotów treningowych dochodziły do 2 minut na „Wronie" i do 3 minut na „Czajce".

Z różnych powodów, a przedewszystkiem ze względu na bezpieczeństwo treningu i łatwe przejście w teren, poziom kategorji utrzymywano nadal wysoki. Jak zwykle, kategorje przyznawano na warunkach trudniejszych, niż wymagają tego przepisy. Uczeń, oprócz trwałej prawidłowości latania, musiał wykazać „ładne" latanie. I tak, średnio po kilkunastu do dwudziestuparu szuraniach i lotach łącznie, uczeń dokonywał swego pierwszego 30-sekundowego lotu, licząc od chwili odczepienia się; kat. A dostawał zaś dopiero po kilkunastu lotach 30—50-sekundowych. Analogicznie było ze szkoleniem w kat. B. Celem uzyskania tej kategorji, uczeń musiał robić „punkty" i wykonywać różne zadania, np. 2 wiraże po 180°, 1—90°, 1—180° i 1—90°, albo 1 wiraż o 360° i 2 po 90°. Trudniejsze z tych zadań dawały się wykonać tylko na „Czajce" i w spokojnych warunkach.

O poziomie kategoryj wspominam na tem miejscu wyłącznie dlatego, aby

*) 9-ciu kandydatów oczekuje na rozpoczęcie kursu lotów wleczonych, co uniemożliwione było przez wiatr wschodni, trwający prawie 2 miesiące.

uzasadnić, dlaczego wykazuję t. zw. kategorje niedyplomowane i co oznacza ta nazwa. Otóż kategorje niedyplomowane są to odpowiadające wszystkim warunkom przewidzianym przez przepisy, niespełniające jednak warunków wymienionych uprzednio. Przy omówionem przetrzymaniu kategorji nie obowiązywał oczywiście lot warunkowy jako ostatni przed kategorją. O ile np. pilot opanował już szybkość, start, kierunek i lądowanie w lotach ponad 30 sek. a w okresie zaś wypróbowywania zaczął lądować gorzej niż uprzednio, to z chwilą powtórnego opanowania ładnego lądowania mógł dostać kat. A, po locie nawet krótszym niż 30 sek. Zresztą wypadki te są b. rzadkie.

Jeśli chodzi o dane personalne szkolących, to zasługuje na podkreślenie udział w szkoleniu i pracach Ośrodka grupy Strzeleckiej fabr. „Ursus", która wniosła w udziale odpowiednią ilość benzyny i remont samochodu. Poza tem do obsługi pomocniczej na starcie była używana ciężarówka „Ursusa". O wielkim zapale do latania tej grupy świad-

5) Start, wznoszenie, odczepienie, 6) Błędy uczniów, 7) Uwagi dla instruktorów. Samo przeszkolenie instruktora polega na zupełnem opanowaniu techniki latania za samochodem i na praktycznem przejściu całej systematyki, ze szczególnem uwzględnieniem kwestji bezpieczeństwa, zarówno w lotach początkowych (dobór szybkości), jak i w wyższych (warunki techniczne). Ostatnim etapem przeszkolenia było współinstruowanie i prowadzenie startu pod nadzorem.

c) Kursy doświadczalne. Powstaje w Polsce metoda racjonalnego przygotowania szybowników do szkolenia motorowego, która jest owocem prac i prób konsekwentnie od kilku lat przeprowadzanych. Trzeba aby jej autorzy rozporządzali pewną ilością doświadczeń, cudzych lub własnych, pozwalających na zorjentowanie się, co i w jakim stopniu ułatwia tego rodzaju przeszkolenie. Jakie wpływy są najważniejsze, a jakie drugorzędne.

Wiedziano z lwowskich doświadczeń inż. Grzeszczyka, iż kat. C daje dużo. Jak wiemy, przed dwoma laty inż. Grzeszczyk „wylaszował" na Hanriot'cie po 13 i 11 dublach szybowicieli kat. C: Baranowskiego i Polnego. Mieli oni czasu wylatanego zaledwie około 3 godz. jeden i 1 godz. 4 min. drugi. Możliwość ta została potwierdzona w r. b. przez wojskowego instruktora, p. sierż. Pakułę, który „wypuścił", po 11-u dublach pil. szybowc. kat. C o średniej ilości godzin szybowcowych, Żabskiego.

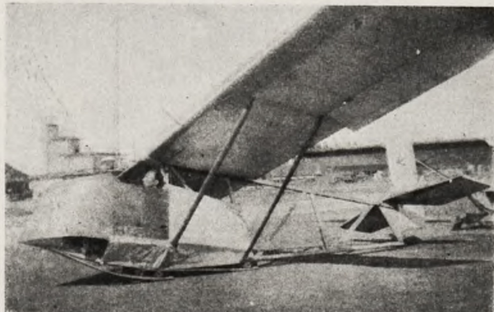
Dalsze doświadczenia z pilotami kat. C o różnem zaawansowaniu dadzą odpowiedź na pytanie, w jakim stopniu na wyniki szkolenia wpływa czas wylatany na szybowcach. Czy opłaca się kandydatów doprowadzać do wielkiego zaawansowania, do wylatania aż kilkudziesięciu godzin, czy raczej opłaci się zaawansowanie średnie; bo przecież godziny szybowcowe też kosztują, a poza tem przedłużają czas szkolenia. Regularność zaś osiągania godzin żaglowych w terenie jest mocno niepewna.

Ta niepewność postępów szkolenia w określonym czasie i ustawiczna zależność od fantazji wiatru mogłaby

Szybowce upodobnione do samolotów (objaśnienie w tekście)



Ryc. 1.



Ryc. 2.

czy duża ilość pracy i czasu, jaką poświęciła ona pomocy warsztatowej i obsłudze startowej, przyczem zdarzały się takie fakty, jak poświęcenie całego urlopu wyłącznie na remont naszego samochodu (p. Jaskanis). Z grupy tej uzyskali kat. A pp.: Rouceaux, Ostrowski, Gellertówna i Szrajder. Pozostałych pięciu podszkolono mniej lub więcej do kat. A.

Z osób niestowarzyszonych kat. A uzyskał (w zamiarze dalszego szkolenia się) posterunkowy policji lotniczej, p. Jeziorowski. Jest to pierwszy „szybownik" w policji lotniczej.

b) Przeszkalania instruktorów odbywały się bądź na kursie od 10-go do 22-go maja, bądź w „terminach prywatnych", podczas normalnego szkolenia. Przeszkalania odbywały się według systematyki, opracowanej wiosną b. r. i uzupełnionej następnie w końcu lata. Obecnie „Zarys systematyki szkolenia na terenie płaskim za samochodem" obejmuje następujące działy: 1) Gimnastyka lotnicza i objaśnienia wstępne, 2) Szurania i loty początkowe, 3) Dobór szybkości do szkolenia, 4) Warunki techniczne lotów wysokich,



Ryc. 3.

spowodować wiele kłopotów przy szkoleniu regularnem, zakrojonem na większą skalę, a szczególnie przy szkoleniu terminowem. To też każdy kierownik takiego centrum przygotowawczego niezawodnie pomyśli o holowaniu za samolotem, jako o częściowej rezerwie na okres braku warunków.

Ale przecież holujemy pilotów bardziej zaawansowanych w lataniu żaglowem, najmniej zaś pewna regularność żaglowania odnosi się do początku szkolenia w kat. C, kiedy to uczeń niewszystkie z istniejących warunki może wyzyskać. Po rozważeniu, dlaczego żądamy zaawansowania żaglowego od pilota latającego za samolotem, przyjdziemy do przekonania, iż przy pewnych, nienajbardziej istotnych ograniczeniach, możemy holować także zaawansowanego pilota ślizgowego z dobrym treningiem po kat. B, co też i zostało wykonane jesienią r. b. w Miejskim Ośrodku Szybowcowym.

Taka współpraca holu z terenem ma niewątpliwie dobre następstwa szkoleniowe. Loty w spokojnych warunkach (w tym wypadku długie loty ślizgowe po odczepieniu) dają prawidło-

wość latania. Trening zaś w ciężkich warunkach terenowych daje doskonalą zaprawę psychiczną i wyrabia „zaradność lataniową“.

Umiejętne skojarzenie trzech czynników: prawidłowości latania, zaprawy psychicznej i ewentualnie zapoznania się z drugorzędnemi cechami płatowców motorowych (mała widoczność, lądowanie na kółka i t. p.) powinno dać zupełnie dobre wyniki.

Praktyczne stwierdzenie znaczenia czynników pierwszego i trzeciego było najważniejszym celem tegorocznych kursów doświadczalnych w Ośrodku Szybowcowym w Warszawie; kursu jesiennego i wiosennego.

Kurs wiosenny. Na kursie tym przeszkoleni zostali piloci kat. B na szybowcach upodobnionych do maszyn motorowych. Przeszkolenie odbywali członkowie p. w. lotn. z większym lub mniejszym treningiem po kat. B. (Najbardziej zaawansowany kandydat wylatał za samochodem niewiele więcej, jak 2 godziny).

Sposób przystosowania szybowców i kolejność „typów“ uwidaczniają załączone fotografje.

Bezpośrednio po treningu na zwykłej, kabinkowej „Czajce“, kandydat latał na tymże szybowcu z nieprzeźroczystym, wysokim wiatrochronem z fibry, następnie z płóciennemi skrzydełkami, co łącznie zmniejszało widoczność w przód i wdół oraz nie pozwalało odczuwać pędu wiatru na twarzy (ryc. 1).

Następnym typem był t. zw. Fokker, t. j. zwykła „Wrona“ z lekką, lecz bardzo przewymiarowaną kabiną, z której widoczność była już całkiem mała (ryc. 2).

Potem następowały szybowce na kółkach. Służyły one tylko do nauki startu i lądowania. Wskutek zmniejszonego współczynnika wytrzymałości w locie, wznosiły się tylko do kilkumetrowej wysokości i to na wszelki wypadek z szybkościomierzem, aby nie przekroczyć dozwolonej szybkości. Pierwszym typem „kółkowym“ był ten sam „Fokker“ (ryc. 3). Był on najłatwiejszy do lądowania, ponieważ przy największem nawet ściąganiu nie „wyskakiwał“. Typem następnym była „Czajka“ kabinkowa na niskiem podwoziu (ryc. 4 i 5). Ta już trochę „wyskakiwała“, lecz była b. łatwa z powodu małego kąta nastawienia przy lądowaniu. Ostatnim „typem“ i najtrudniejszym, pomimo dobrej widoczności, była „Wrona“ nieokapotowana na wysokiem podwoziu (ryc. 6 i 7).



Ryc. 4.

Względna lekkość przy nastawieniu skrzydła na *Cy max* czyniła ją typem najbardziej „upodobnionym“.



Ryc. 5.

Przeszkolenie to, które nie u wszystkich było doprowadzone do tego samego stadjum, rewelacji wprawdzie nie dało, jednak spowodowało dla bardziej zaawansowanych około 30% oszczędności w szkoleniu, co już nie jest do pogardzenia. Możliwem jest, że zwiększenie ilości lądowań podniesie efekt.

Podwozia były podłamywane głównie z tych samych przyczyn, co i w maszynach motorowych. Kto wie, czy kilka typowych podłamań podwozi, absolutnie niczem niegrożących, z których każde kosztuje 10 zł. (wymiana skrzynki) nie opłaci się w ogólnym kilkutysięcznym koszcie wyszkolenia pilota (pomijając nawet owe 30%).

Podłamania były o tyle bezpieczne, że szybowce nie zdradzały tendencyj kapotażowych. Spowodowane to było małą szybkością lądowania, przy jednoczesnem wielkiem wysunięciem do przodu punktu podparcia.

Kurs jesienny (zaledwie 2-osobowy) ma za zadanie sprawdzenie, co dają godziny wylatane w spokojnych warunkach (na holu i w lotach ślizgowych). Na godziny te składają się czasy wszystkich stosowanych rodzajów lotu ślizgowego na terenie płaskim (hol za samolotem, za samochodem oraz latanie na szybowcu z kółkami).

Do eksperymentu tego wzięto dwóch dobrych pilotów kat. B z doskonałym treningiem ślizgowym po tej kategorji.

Jeden z nich, p. B. Kocjan, całkowicie wyszkolony latem 1933 r. w Ośrodku, za samochodem, poszedł na hol za samolotem po 122 lotach za samochodem w czasie 2 godz. 37 min. 11 sek. Poza tem miał kilka skoków „grzecznościowych“ w terenie górzystym.

Drugi kandydat, p. P. Gliwiński, wyszkolony do kat. B w Polichnie zeszłego roku (około 100 lotów łącznie z treningiem po B), latem roku bieżącego odbył doskonały trening za samochodem w Ośrodku, wykonując 59 lotów w czasie 1 godz. 31 min. 59 sek.

Najdłuższe loty obu przekraczały 3 min., wysokości zaś dochodziły do 160 m.

Obaj zostali przeszkoleni w lotach holowanych za samolotem na szybowcu ITS. Żadnych znamiennych różnic między nimi a pilotami kat. C o niewielkiej ilości godzin nie zauważono.

Dalszym zadaniem ich szkolenia będzie większy trening czasowy i ostateczne opanowanie lądowań na kółka. Potem, łącznie z różnie zaawansowanymi pilotami kat. C, powinni być przeszkoleni na płatowcu motorowym przez tego, który nietylko ma pewne doświadczenie w przeszkalaniu oraz



Ryc. 6.



Ryc. 7.

zupełne kwalifikacje „motorowe" i szybowcowe, lecz także zna kandydatów jako pilotów szybowcowych i ma łatwy kontakt z ich instruktorami. Takim człowiekiem jest inż. Grzeszczyk.

3) Loty za samolotem.

Odbywały się one tylko w maju (1 szybowiec) i od połowy października. Wszystkie bowiem rasowe szybowce zostały zabrane na całe lato do Bezmiechowej i użyte do przygotowania ekipy polskiej do Rhön. Latanie w maju miało charakter prób termicznych. Z ciekawych lotów można wymienić mały, 11-kilometrowy „przelocik cumulusowy" do Powsina i powrót pod wiatr na lotnisko mokotowskie. Poza tem był 1 lot na termice miasta, trwający 1 i pół godz. z nabraniem wysokości od 300 do 1200 m. Pozostałe loty żaglowe w liczbie około dziesięciu ograniczały się do 10 — 20-minutowego latania pod cumulusami bez utraty wysokości.

Latanie w październiku i listopadzie z konieczności miało charakter ślizgowy i szkolny. Przewidziano przeszkolenie 19 ludzi i trening dla 8. Z tej liczby dotychczas latało zaledwie 10 osób, z powodu trwającego przez 7 tygodni (z małemi przerwami) wschodniego wiatru, przy którym starty szybowcowe na lotnisku warszawskiem są wzbronione (start na miasto).

III. DALSZA DZIAŁALNOŚĆ

Po pracach tegorocznej i lat ubiegłych, sprawa Ośrodka Miejskiego dojrzała w zupełności. Teraz, przy pomyślnem załatwieniu całodziennej używalności lotniska, nic już nie stanie na przeszkodzie do zaniechania prac dorywczych i stworzenia wielkiego, o całorocznem funkcjonowaniu Ośrodka szkolno - treningowego dla wszystkich klas i kategoryj pilotów, w którem nadal będą prowadzone potrzebne doświadczenia.

W. Polny

Szkoła w Czerwonym Kamieniu

Kursem jesiennym, zamkniętym dn. 25 października b. r., zakończyliśmy tegoroczny sezon w Szkole Szybowcowej A. L. w Czerwonym Kamieniu.

Wyniki roku obecnego, daleko odbiegające swemi rozmiarami od wyników lat poprzednich, zmuszają mnie do małej — na wstępie — dygresji od właściwego tematu, dla naszkicowania rozwoju tej podlwowskiej placówki szybownictwa, która była wszak pierwszą w Polsce niższą szkołą szybowcową i swojem powstaniem narzuciła myśl podziału polskich szybowisk na: szkolne niższe, oraz szkolne wyższe a zarazem treningowe — wyczynowe.

Pierwszą fazą rozwojową Czerwonego Kamienia był 1-y zimowy kurs szybowcowy, urządzony przez ówczesny A. A. L. na terenach Malechowa. Bezpośrednim powodem uruchomienia tego kursu była IV-a wyprawa szybowcowa, która w jesieni 1930 r. wykazała, że Bezmiechowa z wielu powodów nie odpowiada warunkom stawianym szkole szybowcowej niższego typu. Dlatego też, pod koniec 1930 roku, z inicjatywy uczestników wyprawy bezmiechowskiej, rozpoczęto w okolicach Lwowa poszukiwania „tereników" nadających się do szkolenia w zakresie kat. A i ewent. B. Na wybranych — w rezultacie poszukiwań — terenach Malechowa, oddalonego od Lwowa o sześć zaledwie km. urządzono kurs, mający na celu doszkolenie w kat. A tych, którzy jej nie otrzymali w Bezmiechowej, i utrzymanie w treningu szczęśliwych posiadaczy tej kategorji.

Loty, które odbywały się w niedziele i święta, prowadził — jako kierownik i instruktor — niezmordowany w tego rodzaju przedsięwzięciach, ówczas szczęśliwy posiadacz kat. A, p. B. Łopatniuk.

Kurs zrobił swoje. Po pierwsze wykazał, że tereny podmiejskie będą w przyszłości poważnem odciążeniem Bezmiechowej, która już w następnym sezonie ograniczyła przyjmowanie „materjału lotniczo surowego", po drugie wskazał wielkie możliwości i przyszłość kursów zimowych — niedzielnych.

Zima roku 1931/32 zastała przy pracy ówczesnego kierownika Sekcji Szybowcowej A. L., p. Baranowskiego, który na wstępie swej działalności rozpoczął poszukiwania „czegoś lepszego" od Malechowa. Nie daleko szukał, bo w odległości zaledwie 15 km. od Malechowa wybrał dwie górki. Biały i Czerwony Kamień, na stokach których rozpoczął żmudną pracę instruktorską.

Szkolił w każdą niedzielę i święto. Wyjeżdżał rano o świcie, wracał późnym wieczorem zmęczony, zmarznięty, lecz zadowolony.

Wyszkoliwszy 14 kandydatów, w maju zamknął „interes" w Czerwonym Kamieniu i wyjechał na dalszą pracę do Bezmiechowej.

Sezon zimowy r. 1932/33 postawił nas wobec konieczności zorganizowania — trzeciego już z rzędu — zimowego kursu. Konieczności dlatego, że z nadejściem zimy zgłosiła się samorzutnie spora liczba chętnych do zimowego szkolenia; po drugie dlatego, że właśnie w okresie zimowym b. r. zapadła w łonie zarządu A. L. ostateczna decyzja urządzenia w Czerwonym Kamieniu stałej szkoły, mającej na celu pracę wyszkoleniową dla czterech płdn.-wsch. województw Rzeczypospolitej.



Instr. pil. Włodzimierz Polny, kierownik Szkoły w Czerwonym Kamieniu.

Organizatorzy Czerwonego Kamienia, licząc się z powstaniem podobnych ośrodków w czterech innych częściach kraju, nie przewidzieli, że z powodu normalnej pracy dwóch tylko niższych szkół w Polsce, t. j. Polichna i Czerwonego Kamienia, te dwie szkoły podzielą się obowiązkiem pracy dla całej Polski.

Tak więc 3-i zimowy kurs, na który skierowano początkowo główny nacisk i cały wysiłek finansowy, okazał się później tylko wstępem do całorocznej pracy.

Czerwony Kamień — jako szybowisko jeszcze w przeszłym roku czysto lokalne — nie mógł liczyć na pomoc finansową władz. Wojewódzkie Komitety L. O. P. P., dla których w dużej mierze miał pracować, nie miały — niestety — przewidzianych w budżetach odpowiednich sum, a o ile miały, postanowiły inaczej je zużytkować. Jedynie pertraktacje przeprowadzone przez A. L. z Komitetem L. O. P. P. przy Dyrekcji Okr. Kol. Państw. we Lwowie, dzięki pełnemu zrozumieniu stanowiska ówczesnego prezesa Dyrekcji, ś. p. inż. S. Wiktora, oraz prezesa Warsztatowego Koła L. O. P. P., inż. Głąb - Głębowicza, doprowadziły do sprecyzowania warunków współpracy kolejarzy z Aeroklubem Lwowskim.

Wspólnemi środkami stworzono fundusz, który pozwolił na budowę najniezbędniejszych objektów i częściowe przygotowanie szybowiska, oraz pozwolił na uruchomienie zimowego kursu. Skompletowaniem taboru i sprzętu pomocniczego zajął się A. L., który dzięki życzliwemu stanowisku kierownika Bezmiechowej, p. Łopatniuka, oraz kolejowemu L. O. P. P., przygotował na dzień rozpoczęcia kursu 6 szybowców i pełny, mocno wprawdzie zużyty sprzęt pomocniczy.

Następuje intensywna praca nad skromnem urządzeniem podręcznego warsztatu, kompletowaniem narzędzi, wykańczaniem hangaru i równolegla z tem praca instruktorska, ciężka, bo w najfatalniejszych, zimowych wykonywana warunkach, i żmudna, ze względu na wielką ilość szkolących się i stary sprzęt.



Szybowisko w Czerwonym Kamieniu (z boku hangar Szkoły).

Trudno mi nie wspomnieć tu o zasługach instruktorów Czerwonego Kamienia, pp. Żabskiego i Mynarskiego, których ofiarna i bezinteresowna praca była podwaliną budującej się placówki szybownictwa.

Nie sposób mi również pominąć milczeniem zasług grupki szkolących się w wyniku zawartej umowy kolejarzy, którzy włożyli tyle ofiarnej pracy, szczególnie przy organizowaniu warsztatu, że bez ich pomocy trudnoby nam było podołać piętrzącym się przeszkodom.

Przejdę z kolei, w celu pobieżnego omówienia, wszystkie tegoroczne kursy Czerwonego Kamienia.

Wspomniany 3-ci kurs zimowy rozpoczął się cyklem wykładów teoretycznych, pod koniec których rozpoczęto t. zw. gimnastykę lotniczą. Przeprowadzona bez użycia „szubieniczki", którą doskonale zastępuje „kiwanie" na szybowcu stojącym na ziemi, dała każdemu z uczniów w ciągu 10 minut możność zapoznania się z pracą sterów. Z powodu braku hangaru, właściwe szkolenie w terenie mogło rozpocząć się dopiero 3-go marca. Odwilż, 20-stopniowy mróz i zawieje śnieżne nie ostudziły bynajmniej zapału 40-tu szkolących się. Ukończyli szkolenie 14 maja i w tym dniu otrzymali z rąk pana gen. Popowicza dyplomy—21 kategorji A i B, reszta tylko A.

Kurs poprowadzony był pod znakiem największej oszczędności. Koni do transportów szybowców Szkoła nie najmowała, wszelkie funkcje — łącznie z instruktorskiemi — były spełniane honorowo. Z oszczędności inwestowano szybowisko.

Pierwszy kurs letni, organizowany jako obóz letni dla młodzieży szkół średnich, nie dał spodziewanych rezultatów. Powody: niedość jasne stanowisko P. W. i W. F. oraz zbyt urzędowe — choć bardzo entuzjastyczne — potraktowanie sprawy przez władze szkolne. W rezultacie uruchomiono kurs, w którym wzięli udział oprócz uczniów szkół średnich kandydaci prowincjonalnych kół szybowcowych, mający zapoczątkować szybownictwo w swoich ośrodkach. W kursie uczestniczyło 18-cie osób, z których 17-cie uzyskało kat. A, z tej zaś liczby 11-tu przypadła w udziale kat. B.

Kurs, skalkulowany oszczędnie, mimo znacznych szkód polowych — wykazał koszt wyszkolenia jednego kandydata, nie wliczając amortyzacji taboru — zł. 84.90.

2-gi letni kurs, urządzony w okresie od 27.VIII do 19.IX b. r., zebrał w Czerwonym Kamieniu reprezentantów kilku większych miejscowości polskich. Wyniki poprzednich kursów zrobiły swoje. Szkoła w Czerwonym Kamieniu poczęła zyskiwać coraz więcej poza lwowskich zwolenników.

Kurs ukończyło 11-cie osób z dyplomem kategorji A, z pośród których 8-miu uzyskało kat. B.

Jesienny kurs, liczący 11-tu uczestników, dał w rezultacie 3-ch pilotów doszkolonych do kat. B, 7 kat. A i B, oraz jedną A.

Podkreślając wyniki 4-ch wyżej opisanych kursów, otrzymamy kilka wymownych cyfr:

wydano dyplomów kat. A 76

wydano dyplomów kat. B 50,

wykonano w ciągu 105 dni lotnych: 4106 lotów w czasie 28 godz. 30 min. 33 sek.

Koszt wyszkolenia jednego pilota wyniósł zł. 107,65.

Koszt jednego lotu szkolnego wyniósł zł. 1,98.

Bogaci w tegoroczne doświadczenie, przystępujemy do organizowania przyszłego sezonu pełni nadziei, że przy zrozumieniu ważności kontynuowanej przez nas pracy przez społeczeństwo i instytucje, przy niewielkiej pomocy materjalnej i finansowej Władz, dojdziemy do pięknych rezultatów w realizacji hasła: „Szybownictwo dla wszystkich".

Inż. S. Olszewski

Szybownictwo na Śląsku

Na Śląsku początek szybownictwa datuje się od roku 1928, kiedy to garstka Ślązaków z Pawłowa, obserwując nieraz loty Niemców na górze św. Anny, oraz słysząc o postępach akademików lwowskich, którzy w tym właśnie roku dokonali pierwszego lotu żaglowego, rozpoczęli budowę 2 szybowców. Dzięki materjalnej pomocy władz i obywateli miejscowych oraz Kolejowego Komitetu L. O. P. P., obydwa te aparaty w następnym, 1929 roku były gotowe. W tymże roku 1929 zorganizowano stowarzyszenie dla krzewienia lotnictwa bezsilnikowego pod nazwą „Śląski Klub Lotnictwa Żaglowego". Po pierwszych próbnych krokach na tych aparatach odstawiono je narazie i do lotów szkolnych w tym roku nie doszło wobec spóźnionej pory oraz z braku odpowiednich funduszów. W roku 1930 Śląski Klub Lotnictwa Żaglowego otrzymał od kolejowego L. O. P. P. 1000 zł. jako subwencję na rozwój szybownictwa. Po zakupieniu w Warszawie odpowiedniej liny startowej, przystąpiono do pierwszych startów na Żadolu koło Piotrowic Śl. Efekt tych prób był nieznaczny, gdyż teren nie był odpowiedni do szkolenia, a i w samych aparatach okazały się pewne niedokładności, gdyż były budowane przez siły niefachowe.

Niepowodzenia te nie zraziły członków Klubu, którzy postanowili za wszelką cenę cel osiągnąć. Sytuacja wkrótce polepszyła się, gdyż dzięki poparciu L. O. P. P. jesienią tegoż, 1930 roku wysłano 4 członków na wyprawę szybowcową do Bezmiechowej, gdzie wysłani obznajmili się z budową szybowców, wyborem terenu, zasadami startu i lotu. Po powrocie tych członków Klubu z Bezmiechowej, dzięki uzyskanej na rok 1931 subwencji z Wojewódzkiego Komitetu L. O. P. P. w kwocie 5000 zł., przystąpiono do budowy 3 szybowców szkolnych, opierając się na doświadczeniach Bezmiechowej. Wiosną 1931 roku, po ukończeniu tych szybowców, wysłano znów kilku członków Klubu do Bezmiechowej na wyszkolenie, skąd 2 z nich powróciło jako piloci szybowcowi kategorji B. Jesienią tego roku przeprowadzono parę szkolnych lotów na wzgórzu koło Lendzin, lecz trwało to krótko, gdyż włościanie okoliczni zasieli pola i nie pozwolili na dalsze szkolenie. Jesienią Śląski Klub Lotnictwa Żaglowego przyłączył się na prawach autonomicznych do Aeroklubu Śląskiego, jako Sekcja Szybowcowa tego Klubu. Zimą następnego, 1932 r. urządzone były w warsztatach kolejowych w Piotrowicach Śl. kursy teoretyczne dla kandydatów na pilotów szybowcowych. Przesłuchało kurs około 60 członków Klubu. Wiosną tegoż 1932 roku wysłano 3 członków Sekcji Szybowcowej na wyprawę szybowcową do Bezmiechowej, skąd powróciło 2 jako piloci szybowcowi urzędowej kategorji C. Jesienią tegoż roku otworzono szkołę latania

praktycznego na terenie kopalnianym w Rudzie Południowej, gdzie każdej niedzieli pod kierownictwem wyżej wymienionych pilotów - instruktorów odbywało się systematyczne szkolenie kandydatów na pilotów. Wykonano tutaj 256 lotów, w rezultacie których 6 członków otrzymało kategorję A i około 20 przygotowano do tejże kategorji.

W zeszłym roku Sekcja otrzymała z Departamentu Lotnictwa M. K. 1 szybowiec szkolny typu CWJ; była więc w posiadaniu 4 szybowców szkolnych, nadających się do szkolenia w kategorji A i B. Pierwsze dwa szybowce z roku 1928 skreślono z inwentarza, jako mocno uszkodzone i przestarzałe. Ubiegły sezon zimowy b. r. wykorzystano w ten sposób, że stworzono znaczną ilość nowych kół szybowcowych, w których przeprowadzono kurs teoretyczny, a z nastaniem ciepłej pory praktyczne szkolenie. Oprócz tego szkolono kilkunastu członków p. w. lotn., z których 6 otrzymało kategorję A. Szkolenie w kołach odbywało się w dosyć trudnych warunkach z powodu niedostatecznej ilości pilotów - instruktorów oraz niedostatecznej ilości sprzętu.

Sytuacja w obecnej chwili znacznie polepszyła się, gdyż jesienią otrzymano 2 szybowce z wytwórni warszawskiej, mianowicie 1 typu „Wrona“ i 1 typu „Czajka“ oraz 4 członków naszych otrzymało pełną kategorję C.

W maju b. r. ukonstytuował się Śląski Okręgowy Komitet Szybowcowy, na czele którego stanął p. wojewoda dr. Grażyński. Na terenie Śląska w obecnej chwili jest 12 kół szybowcowych z liczbą członków ponad 700, z których około 200 szkoli się w lataniu. Nadchodzący sezon zimowy będzie wykorzystany w tym kierunku, aby jak najwięcej członków z pośród szkolących się przygotować do wyprawy wiosennej w Beskidy, gdzie będą mogli otrzymać kategorję B, a więcej zaawansowani kategorję C *)

Widząc gorący zapał, z jakim Ślązacy pomimo trudności materjalnych wzięli się do dzieła, mamy nadzieję, że nasze lotnictwo bezsilnikowe wkrótce stanie na równym poziomie z lwowskiem i będzie razem chlubą naszego kraju.

——————

*) Chodzi tu o szybowisko w Koniakowie, o którym, niestety, nie zdołaliśmy otrzymać bliższych informacji. — Przyp. Red.

Kulików — Centrum Szybowcowe na Wołyniu

Z radością należy powitać fakt budowy nowej szkoły szybowcowej, powstającej na terenie Wołynia. Oblatania terenów w Kulikowie pod Krzemieńcem dokonano jeszcze w czerwcu b. r. Inicjatywa Koła Szybowcowego w Łucku spotkała się z poparciem miejscowych władz i wielkiem zainteresowaniem społeczeństwa.

Obecnie toczą się pertraktacje między Komitetem Wojewódzkim LOPP w Łucku a Aeroklubem Lwowskim nad projektem wspólnego prowadzenia dwu szkół szybowcowych, t. zn. istniejącej już szkoły szybowcowej A. L. w Czerwonym Kamieniu i organizującej się szkoły szybowcowej w Krzemieńcu. Wstępne pertraktacje rozpoczęto w Łucku z przedstawicielami Wojewódzkiego Komitetu LOPP po uzyskaniu przychylnego stanowiska prezesa Komitetu Wojewódzkiego, pana wicewojewody Godlewskiego, i pułk. dr. Habicha, sekretarza Kom. Woj. Ze strony LOPP w Łucku obrady prowadzili pp. dr. Habich i insp. Kościanowski, ze strony A. L. p. Wł. Polny. Specjalna komisja, w której ze strony A. L. brali udział inż. Grzeszczyk i Wł. Polny, skonstatowała doskonałą przydatność terenów pod Krzemieńcem do lotów zarówno ślizgowych, jak żaglowych oraz wybrała miejsce na przyszłe lotnisko, pod budowę hangarów i t. p. Hangar ma stanąć u stóp Ostrej i Łysej Góry; w dolinie projektowane jest lotnisko i zabudowania administracyjne oraz dom mieszkalny. Wojewódzki Komitet LOPP w Łucku buduje w r. b. we własnym zakresie hangar szybowcowy, który zostanie oddany do użytku szkole już z wiosną przyszłego roku.

Na wspólnem posiedzeniu delegatów Komitetu Wojewódzkiego LOPP w Łucku i A. L., które odbyło się we Lwowie w październiku ustalono schemat umowy, która ujmie w zasadniczych punktach wzajemny stosunek obu organizacyi. W projekcie jest dostarczanie środków finansowych na prowadzenie obu szkół szybowcowych przez LOPP Wołyński, natomiast A. L. ma zaopatrywać obie szkoły w tabor oraz objąć kierownictwo wyszkolenia i techniczne. W odnośnej sprawie mają być również wszczęte pertraktacje z Komitetami Wojewódzkiemi LOPP we Lwowie i w Stanisławowie, które powinny przystąpić do tej akcji, ze wszech miar godnej poparcia. Zapewnienie bowiem silnych podstaw umożliwi obu szkołom szybowcowym, nowo powstającej w Krzemieńcu i znanej już od dwu lat placówce w Czerwonym Kamieniu,—celową i racjonalną współpracę.

M. H.

Szybownictwo w Aeroklubie Poznańskim

Góra Bałczyna pod Ostrzeszowem — to najwyższy punkt równiny Wielkopolskiej.

Na nią też skierował Aeroklub Poznański pierwszą swą wyprawę szybowcową. I chociaż, jak się później okazało, szybowisko to nie odpowiadało wszystkim wymaganym warunkom (można było wyciągnąć tylko kat. A), i w rzędzie Bezmiechowej i Polichna stanąć nigdy nie miało, to jednak dało nam tyle miłych chwil, że trudno o nich nie wspomnieć.

Na nasze, jak i na każde inne szybowisko utartym trybem jechało się z dworca powózką. Doniosłe było jej znaczenie — miała „wytrzęść“ wszelkie naleciałości cywilizacji miejskiej, oraz zahartować w sztuce cierpliwości, tak bardzo potrzebnej na starcie. Malowniczo, u stóp Bałczyny położony był obóz, w pośrodku małego lasku, otoczonego z 3 stron żytem a z 4-tej łączką. Cudowne miejsce na wypoczynek wakacyjny — daleko od dusznego miasta. Przyjechało się jednak nie na próżnowanie; to też już o 3-ej rano budziła nas sakramentalna pobudka naszego PIM'a z Bożej Łaski, K. Olszewskiego.

Pobudka, pobudka — wstać!

O — panie trzymały sztamę, jeśli chodzi o wstanie w tempie; zwłaszcza nasza pilotka motorowa Wanda Modlibowska. Za to przywilej odwrócenia się na drugi bok i końcowego wstania wyłącznie zarezerwowała sobie „nasza najdroższa teściowa“, ale na to nawet sama prezeska motorowa z respektem przez palce patrzała.

„Na start — na start!“ rozlegało się następnie w obozie i jeszcze nie przebrzmiały słowa najbardziej radośnie słyszane przez cały czas wyprawy, a biała i 2 srebrne CWJ-ki wychylały się z namiotów, by wysiłkiem kilkudziesięciu rąk wolno podsuwać się pod górę, a łagodnym ruchem ślizgowym opadać wdół.

Naciągaj — biegiem — puść!!

Wąski, na szerokość skrzydeł szybowca wycięty pas żyta, krótkie a silne szarpnięcie, ostry pęd powietrza i już się jest nad ziemią. To są tylko drobne sekundy ślizgu, a jednak trzeba samemu doświadczyć, by rozumieć rozkosz latania.

Jak zawsze — „żytko na prawo!“ — śmieją się na starcie.

Warunkiem lotu jest utrzymanie kierunku i lądowanie na prostej, wyciętej w zbożu drodze. W praktyce jednak lądowało się częściej w sąsiedniem życie a nawet hen na prawo na łączce, lub wprost na młode kartofle. Instruktor, p. Baranowski, *) twierdził, że tu decydującą rolę odgrywa apetyt ucznia; co sam również dobrze wykorzystał, lądując — nie przypadkiem— ku przerażeniu gospodyni, kilka metrów od kuchni i twierdząc, że bardzo spieszyło się mu na śniadanie. A wogóle apetytów na wyprawie nie brakło. Tak, że powstało powiedzonko Sobczaka „zjedzenia“ a nie podłamania płozy.

Latało się wczesnemi rankami i wieczorami — za to dzień był pracowicie wykorzystany na reperacje. Bo też każde lądowanie trawersem lub zbyt ochocze pikowanie kosztowało roboty. Z początku reperowaliśmy to sami, później Sekcja Szybowcowa K. P. W. przysłała nam z Poznania członków na przeszkolenie. Jako fachowcom szło im to znacznie składniej — mogliśmy więcej latać.

1-go lipca odbyło się uroczyste poświęcenie szybowiska oraz wręczenie dyplomów kat. A. W pierwszych dwóch tygodniach niewielu zdążyło uzyskać upragnione 30 sekund lotu z powodu złych wiatrów.

Tak szybko minęły te 2 tygodnie, tak jakoś spłynęły pędem sekundowych lotów i jeszcze jedna paczka zżytych szybowników rozproszyła się po świecie.

——————

*) Nie ze Lwowa.—Przyp. Red.

M. Y.

SZYBOWCE NA BACZNOŚĆ

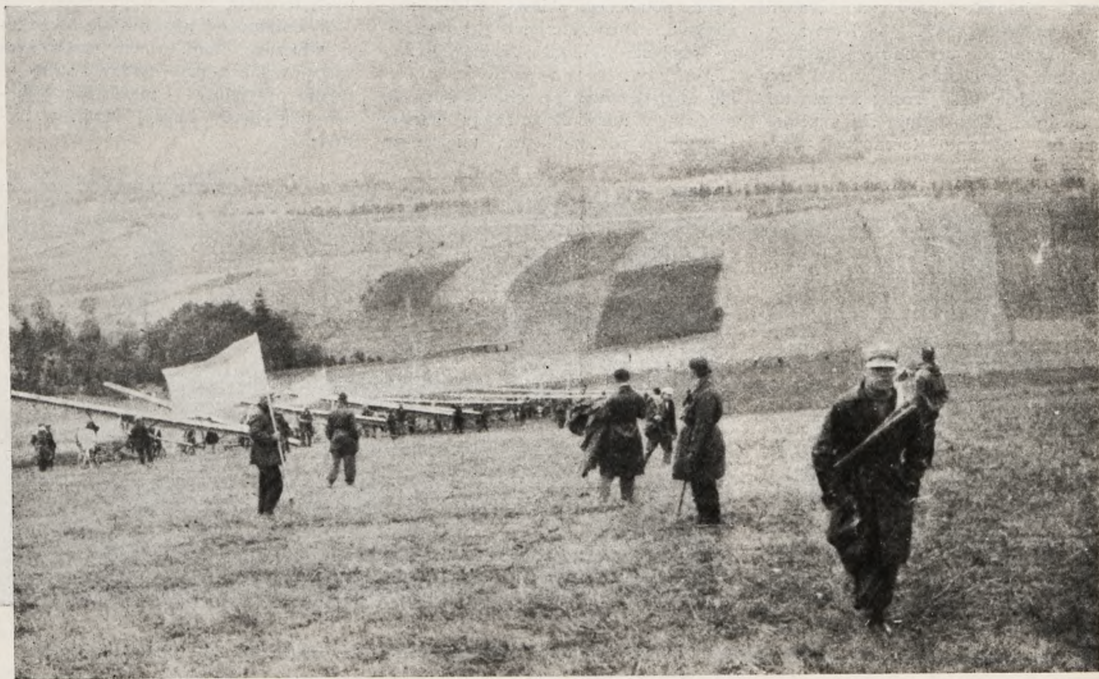
Wrażenia z Ustjanowej

Lecąc jesienią do Bezmiechowej, z perspektywy holowanego ITS-a tęsknem okiem spoglądałam na pasmo Żukowa. Obraz z góry stał się źródłem marzeń, marzeń podsycanych przez entuzjastyczne relacje tych, którzy już byli i zobaczyli. Tak stało się, że pewnego południa październikowego spadłam na Ustjanową niczem grom z jasnego nieba. Jak nieoczekiwana inspekcja. Jednem słowem... jak Pantera.

W spacerku od pobliskiej stacji kolejowej w Ustrzykach, przygodni towarzysze — kolejarz i starozakonny w lisiej czapie — samorzutnie darzyli mnie nowościami lokalnej kroniki. Ile w tem było podziwu, ile zapału dla bezsilnikowych skrzydeł! O zainteresowaniu naszych kolejarzy wszyscy dobrze wiemy, ale przyznaję, że stanowisko mniejszości sprawiło mi niespodziankę. Ten entuzjazm lotniczy należy chyba tłumaczyć ożywieniem miejscowego handlu.

Boczna droga od gościńca do dworu przecina tor kolejowy, tuż za torem hangary obozu, dalej ogród ustjanowski. Poprzez wyzłocone aleje i romantyczne mostki nad wodą docieram do dworu. Dzikie wino, kolumnada, terasy. Obrazek Rychter-Janowskiej. We dworze pp. Russockich rojno i tłocznie. Gościnne ściany zdają się rozsuwać, by pomieścić wszystkich. Domowi — goście — panie — oficerowie. „Gość nieznany" wywołuje chwilowo ogólne zamieszanie. Zresztą nienadługo. Lody pierwszego poznania topnieją momentalnie w ciepłym nastroju rodziny lotniczej. Znajduję starych znajomych ze Lwowa. Nareszcie danem mi jest poznać wojskowego asa szybownictwa, kierownika obecnego kursu treningowego, majora Stachonia, i komendanta obozu w Ustjanowej, majora Beseljaka. Z powodu kompletnej ciszy, niema, niestety, lotów tego popołudnia. Ruszam zatem pod przewodnictwem kapitana Dudzińskiego na zwiedzenie obozu. Kapitanowi, wiadomo, trudno się rozstać ze swoją „Cytryną", więc przestrzeń od dworu do obozu — przejście przez ogród — przebywamy autem.

Podziwiam nienaganny porządek w urządzeniu obozu. Za bramą wjazdową wywieszona flaga na maszcie obwieszcza urbi et orbi, że obóz w Ustjanowej jest czynny. Hangary Bessonneaux i Wolskiego, baraki zbudowane w równoległym szyku zamykają obóz w formie prostokąta. W barakach znajdują się: kancelarja, kasyno oficerskie i podoficerskie, warsztaty, składy, garaż i pomieszczenia dla kursistów. Jeszcze w lecie kursiści mieszkali w hangarach Wolskiego, zanim nie wzniesiono baraczków. Jeden z nich na dwadzieścia osób wybudowano staraniem koła L. O. P. P. w Ustrzykach; oficjalne poświęcenie, dokonane przez ks. Kolankę z Ustrzyk, odbyło się 7 października przy licznym udziale okolicznej ludności, Strzelców i Sokołów z Ustrzyk oraz Leska. Wogóle szybownictwo cieszy się niesłychaną popularnością wśród miejscowego społęczeństwa.



Ustjanowa.

W kancelarji, na ścianach mapy okolicy zachęcają do przelotów. Jest też skrzynka pocztowa i telefon na miejscu; kulturalnej całości dopełnia motorek, produkujący prąd dla całego obozu. Nawet romantyczne mroki ogrodu wieczorem rozdziera światło lampy elektrycznej, wskazując drogę do dworu (by snać kto nad jaki czaru-

jący mostek nie zabłądził...). Zbliżając się do hangarów, ostrzegają mnie przezornie: „Rozdziobią nas czajki, wrony...“ Rzeczywiście niesamowite ilości maszyn. Olśniewają one szybownika, nieprzywykłego do tłoku w hangarze. Są „Wrony“, „Czajki“ krótkie i kabinkowe, „Komary“. Cały Kocjanek et Comp. Przed hangarem montuje się na stalowy kolor pomalowana imponująca NN-bis. Coś w rodzaju bezmiechowskiej CW-2; równie jak CW-2 niezastąpiona do treningu lądowań pod górę. W warsztacie leczy się z ran w kadłubie zadanych jeden z „Komarów“. Biedny „Komar“ z góry spadł, złamał sobie w karku gnat!... Są i maszyny motorowe, które utrzymują kontakt z lotniczemi centrami. Ustjanowa ma swoje lotnisko przy szosie; zresztą tuż za dworem także ląduje się z powodzeniem. Jest auto terenowe, pożyteczne w lokalnych warunkach. Nie zapomniano i o sportach na chwile wolne od zajęć; są siatkówki, będzie tennis, a narty w zimie. Wogóle czego tu jeszcze w Ustjanowej nie będzie! Cuda, cuda. Słów braknie na opisanie tych wspaniałości, jakie wyczarowuje mjr. Stachoń. Przepowiadam, że ludzie tłumnie najadą Ustjanową, przemocą ich nie będzie można wyrzucić.

Wieczorem w zacisznej atmosferze saloniku gromadzą się damy i huzary, czyli asy lotnicze, na bridża. Pani domu kładzie pasjansa z młodym asem akrobacji, obok odchodzi kunken. Niektóre panie szydełkują. Posłuszny porucznik nawija różnobarwne włóczki. Modeliki szybowców konstrukcji por. Włodarkiewicza kursują w powietrzu. Są oczywiście i zwolennicy tańca; tangują z zapałem przy gramofonie. Tak trwa do godziny 22-ej, pory gdy elektryczność gaśnie, ciemność zapada, a światła lamp naftowych zapłoną.

Ustjanowa posiada świetne tereny szkolne i doskonałe warunki na trening. Wzgórza Korolika (około 640 m.) umożliwiają żaglowanie na przestrzeni 7 km. przy słabym nawet wietrze południowym i południowo-zachodnim. Wspaniałe pasmo Żukowa (około 750 m.) na północnym stoku posiada partje między lasami 2 i pół km. szerokie, nadające się do szkolenia. Żuków jako teren wyczynowy nie został dotąd wykorzystany, jednak walory zarówno zbocza południowego jak północnego obiecują wielkie możliwości. Doświadczenia tegorocznego szkolenia wykazały, że niewłaściwy kierunek wiatru uniemożliwia szkolenie w Ustjanowej przecitęnie tylko do dwu dni w miesiącu; te zalety terenów skłoniły do pozostania na miejscu na dalsze próby, poznanie terenu i inwestycje. Na decyzję nie pozostały też bez wpływu doskonałe warunki komunikacyjne, szosa, tor kolejowy na miejscu, dwie stacje (Ustrzyki, Ustjanowa) w pobliżu. Przystanek kolejowy możnaby uzyskać w przyszłości przy samym obozie, który położony w centrum szybowiska umożliwia wygodny transport szybowców na oba pasma: Korolik i Żuków. Żmudna praca komendanta obozu w Ustjanowej przypadła w udziale mjr. Beseljakowi, znakomitemu budowniczemu szybowiska. Plan pracy, organizacja kursów, wyjednanie funduszów, zaopatrzenie w sprzęt szybowiska i powołanie kadr spoczywa w rękach mjr. Stachonia. Rezultaty? Chętnie przywiozłoby się tu Niemca, aby zobaczył „polnische Wirtschaft“

Jak wszyscy pamiętamy, Ustjanowa zawdzięcza swoje powstanie inicjatywie por. Kurowskiego i kpt. Jacha z Centrum Wyszkolenia Oficerów Lotn. w Dęblinie. Urządzona w jesieni 1931 pierwsza wyprawa szybowcowa przeznaczona była dla ochotników oficerów lotnictwa z Dęblina.

Niedawno odwiedzili Ustjanową: szef Departamentu Aeronautyki, p. pułkownik Rayski, z małżonką oraz szef Wydziału Lotnisk Dep. Aer. major Mrówka, który przyjechał celem ustalenia wyboru miejsca pod lotnisko i załatwienia formalności wykupu potrzebnych terenów.

W Ustjanowej uprawia się także loty wleczone. Tem samem szybowisko ustjanowskie zyskało nadzwyczajny atut na przyszłość — możliwość wyholowania pilotów każdej chwili w termikę.

W drugim dniu mego pobytu wybieramy się z majorem Stachoniem na Korolik, dokąd w ordynku pomaszerowały szybowce. Od wczesnego rana, mimo słabego wiatru, żeglują już „Komary“ i „Czajki“. Po drodze zachwycam się ukształtowaniem Korolika, który daje niesłychaną pojemność szkolenia. Trzy małe wzgórza, odpowiednie do lotów na kategorje A i B, pozwalają szkolić równocześnie większą ilość pilotów; przedpola do lądowań doskonałe przy południowym i, co najważniejsze, zachodnim wietrze. Wzdłuż szczytu szybowce mogą śmiało żaglować nawet dość blisko zbocza bez obawy natknięcia się na przeszkody; las bowiem jest znacznie oddalony. Prowadzenie startu bardzo sprężyste; uderza mnie forma komendy startowej. Zamiast pilota komendę wydaje donio-



P. płk. Rayski w Ustjanowej.



Po prawej stronie p. plk. Rayskiego — mjr. Stachoń i mjr. Beseljak.

słym głosem, przez tubę, startowy. Także wszelkie uwagi odnoszące się do lotu oraz rozkaz lądowania komunikuje się pilotom w górze zapomocą tuby. Dłużej nad godzinę nikomu latać niewolno; przed wyczynami postawiono za cel wyszkolenie wszystkich. Właśnie jeden z pilotów nie chce się pogodzić z faktem rychłego lądowania i targuje się z „Komara“ o każdą minutę lotu. Żarty nie pomogą — godzina przeszła i rozkaz jest rozkazem. Wylądował! Żałowałem go serdecznie. Szkolenie idzie szybko w Ustjanowej. Starzy piloci i instruktorzy startują odrazu z góry; lot na „Wronie“, potem „Czajki“ i „Komar“ z lądowaniem pod górę. Asy szybko oswajają się z szybowcem; podziwiam jak szybko. Latają z dużem czuciem. Tymczasem z mjr. Stachoniem schodzimy ze startu na obejrzenie nowych terenów. Kierując się grzbietem wzgórza, przechodzimy na przylegające w zachodniej części dalsze zbocza — Korolik bis — wyższe znacznie od poprzedniego. Zbocze świetne do żaglowania i przejście na nie od strony zachodniej przy nieco silniejszych warunkach nie powinno przedstawiać trudności. Od północnej strony ukazuje się nowe, piękne zbocze, jakby stworzone do szybowania, nagie na przestrzeni paru km., niestety bez odpowiedniego przedpola. Tworzy idealną drogę do Słonnego poprzez przełęcze Wańkowej. Z temi przełęczami jednak najgorszy kłopot — trudno je przeskoczyć bez pomocy termiki. Obiecujemy sobie z wiosną przeloty w odwiedziny z Bezmiechowej, widocznej stąd jak na dłoni. Drogę do Ustrzysk utorowali już pod cumulusami Mynarski i Łopatniuk; gorzej jest tylko z powrotem od Żukowa na Słonne. Tego warunku wyznaczonej nagrody— jeszcze nie spełniono.

Pod wieczór wyjazd do Bezmiechowej. Przy okazji, załoga Ustjanowej wybiera się zwiedzić sąsiadkę, starszą siostrę szybowcową. Jedziemy w dwa samochody podkarpacką autostradą. Ustjanowa żegna z fasonem. Niczem pod szablami, przejeżdżamy pod bramą triumfalną z szybowców, które wracając ze startu zabarykadowały drogę. Uwożę z szybowiska wrażenie ładu, pracy intenzywnej i świetnej organizacji. W połączeniu z obrazem kulturalnego dworu polskiego, ze wspomnieniem pełnej dżentelmenerji gościnności naszych lotników wrażenia składają się na całość, która słuszną dumą przejmuje serce szybownika.

Inż. Wacław Czerwiński

Nowe konstrukcje szybowców niemieckich na konkursie w Rhön w r. 1933

(Sprawozdanie wysłannika I. T. S.)

Nowe konstrukcje niemieckie na tegorocznym konkursie w Rhön dadzą się podzielić według rozpiętości, na dwie charakterystyczne grupy:

1) szybowce o dużej rozpiętości, od 17 do 20 m,

2) szybowce o małej rozpiętości, od 12 do 14 m.

Podział ten wskazuje jednocześnie na dwie drogi, któremi poszli konstruktorzy przy projektowaniu nowych szybowców. Pierwsza z nich jest łatwiejsza, jednak kosztowniejsza. Należy zauważyć, że przez stosowanie dużych rozpiętości nietrudno jest osiągnąć małe prędkości opadania oraz dobre doskonałości, przyczem wady tego rodzaju konstrukcyj można dzisiaj łatwo usunąć przez stosowanie:

a) skrzydła w kształcie spłaszczonego M (w widoku z przodu),

b) zwichrzenia końców skrzydeł,

c) profilów na końcach skrzydeł spłaszczonych lub symetrycznych,

d) różnicowego sterowania lotek [1]).

Skrzydło w kształcie spłaszczonego M ma zapewnić szybowcowi dobrą stateczność kierunkową oraz dobre „trzymanie się“ w locie po krzywiźnie. [2]). Zwichrzenie skrzydła na końcach i stosowanie tamże profilów mało sklepionych lub symetrycznych, oraz sterowanie różnicowe lotek ma na celu powiększenie skuteczności lotek, polepszenie sterowności poprzecznej we wszystkich fazach lotu oraz zachowanie dobrych własności aerodynamicznych szybowca w locie po krzywiźnie.

Druga droga, którą poszli konstruktorzy, jest o wiele trudniejsza, stawia bowiem znacznie wyższe wymagania, zarówno natury aerodynamicznej jak i wytrzymałościowej. Wystarczająco dobre własności szybowców przy stosowaniu małych rozpiętości osiągnięto przez celowy dobór profilu skrzydła, dobre opracowanie aerodynamiczne, oraz lekką i celową konstrukcję. Skrzydło o niezbyt dużym wydłużeniu ($\lambda = 11—14$), o obrysie trapezowym lub prostokątnym z zaokrągleniami eliptycznemi, wolne od wad dużych rozpiętości, jest umieszczone przeważnie nad kadłubem. Zwichrzenie skrzydła na końcach jest zbyteczne (z powodu małej rozpiętości); dzięki temu można wykorzystać całą rozpiętość skrzydła (zwichrzenie skrzydła powoduje wzrost oporu indukowanego).

Usterzenie poziome jest wykonane w tej grupie szybowców ze statecznikiem, co zwiększa stateczność podłużną. Zwiększenie stateczności jest pożądane ze względu na małe wymiary szybowca; różnica wagi pilota ma tu więc większy wpływ aniżeli w szybowcach dużych [3]).

W obu grupach nowych szybowców położono duży nacisk na udogodnienie montażu, przez celowy podział skrzydła oraz ułatwienie dostępu do głównych sworżni i okuć. Starano się też o udogodnienie latania, przez wykonanie wygodnej kabiny dla pilota, przeważnie całkowicie osłaniającej głowę osłonami wykonanemi ze sklejki i celluloidu. W dalszej części artykułu, przy opisie poszczególnych typów szybowców, osłonom głowy poświęcono specjalną uwagę.

Nowemi konstrukcjami były szybowce:

1) „Moazagotl“ 2) „Fledermaus“ 3) „Stormarn“	Szybowce o rozpiętości większej od 16,8m.
4) „Windspiel“ (D-28) 5) „Rhönbussard“ 6) „Weper“ 7) E—32	Szybowce o rozp. mniejszej od 14 m.

zaś konstrukcjami starszemi, poprawionemi były:

1) M S—II 2) „Fafnir“ 3) „Rhönadler“	o rozpiętości większej od 16,8 m
4) „Grunau Baby“ II 5) „Marabu“	o rozp. mniejszej od 14 m.

Szybowiec „Moazagotl“ (Grunau 7)

Cechy charakterystyczne:

Rozpiętość — 20 m

Powierzchnia — 20 m²

Obciążenie pow. 12,8 kg/m².

Wyczyny: przeloty 180 km. i 40,8 km; 1.049 m. nad startem.

Nagrody: Pierwsza za odległość, pierwsza za wysokość; nagrody honorowe oraz druga premja za konstrukcję.

Szybowiec ten, konstrukcji znanego pilota inż. Hirth'a oraz Wenk'a, posiada skrzydło jednodźwigarowe dwudzielne, usztywnione zastrzałami pojedynczemi. Skrzydło posiada obrys prostokątny, z zakończeniami trapezowemi. W widoku z przodu przedstawia się w kształcie litery M.

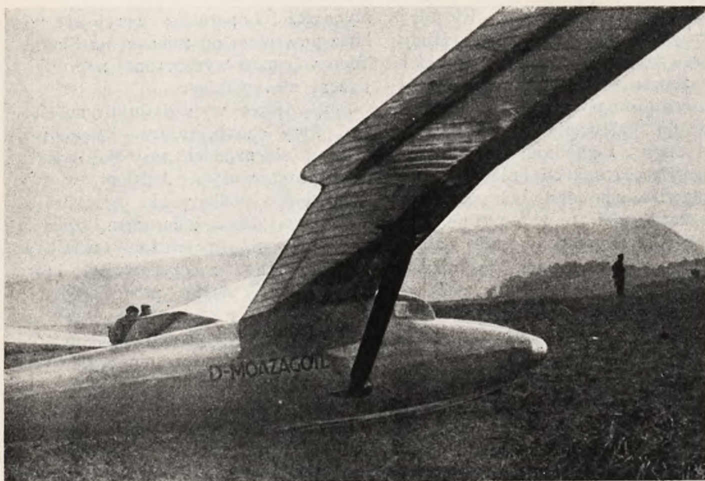
W części środkowej zastosowano profil G—533, który przechodzi stopniowo ku końcowi w profil symetryczny. Zwichrzone końce skrzydła cofnięte są ku tyłowi, przez co uzyskano lepszą stateczność podłużną.

---

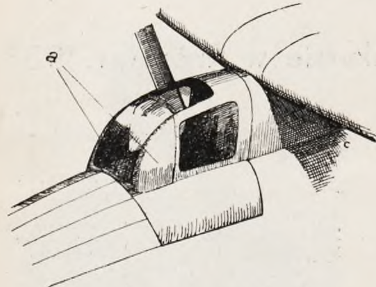
[1]) Wady dużych rozpiętości opisał autor w artykule „Niemieckie szybowce odznaczone i nowe celniejsze konstrukcje na zawodach w Rhön w r. 1932“ w Nr. 2 Skrzydlatej z r. b.

[2]) Pożądanem byłoby zająć się bliżej laboratoryjnie tego rodzaju skrzydłem; autor nie spotkał dotychczas w literaturze fachowej żadnej odnośnej publikacji.

[3]) Obecnie nie wolno używać w Niemczech do lotów szkolnych wleczonych za samolotem szybowców bez statecznika poziomego.



Fot. 1. „Moazagotl".



Rys. 2. Osłona głowy na szybowcu „Moazagotl".

Długie, do tylu skrzydła cofnięte lotki (rys. 2), uruchomiane wewnątrz skrzydła (bez wystających dźwigni), dadzą się podnosić lub opuszczać w locie, co pozwala na regulację szybkości.

Zastrzały o niesymetrycznym profilu dadzą się obracać o 12° w celu popsucia doskonałości, oraz mniejszej prędkości opadania (zastrzał po obrocie działa jak skrzydło).

Kadłub owalny, względnie krótki, posiada odpływ za głową pilota przedłużony aż do końca kadłuba. Kabina pilota, całkowicie osłonięta (rys. 2), nie pozwala na pełną widoczność, przez umieszczenie segmentów ze sklejki „a" w polu widzenia. Ster wysokościowy, bez statecznika, umieszczony jest możliwie wysoko, celem ochrony przed uszkodzeniami w czasie startu lub lądowania. Płoza ogonowa amortyzowana jest dętką gumową, obszytą w skórę.

Jako zupełną nowość uważać należy zastosowanie balastru wodnego, w kształcie zbiornika w środkowej części skrzydła, w celu zmiany szybkości. Obiążenie powierzchniowe da się wskutek tego zmieniać w granicach od 12,8 do 14,9 kg/m².

Ten sposób regulacji szybkości nie jest korzystny, wpływa bowiem nieznacznie na szybkość, zmniejsza zaś wydatnie wytrzymałość szybowca.

Cena szybowca wynosi 5000 Mk., czyli około 11.000 zł.

Szybowiec „Fledermaus" (fot. 3).

Cechy charakterystyczne:

Rozpiętość 16,8 m
Powierzchnia 15,4 m²
Obciążenie pow. 13,7 kg/m²

Wyczyny: 4 godz. 31 min., 5 godz. 12 min.; 802 m. wysokości nad startem; przelot 53,1 km.

Nagrody: Pierwsza pocieszenia; nagrody honorowe oraz premje.

Szybowiec ten zbudował W. Fiedler według następujących założeń:

1) Wymagana duża zwrotność dla lotów w termice,

2) Możliwość psucia doskonałości celem łatwego lądowania w trudnym terenie,

3) Wystarczająca stateczność względem trzech osi, potrzebna do latania w chmurach.

Powyższym założeniom starał się konstruktor zadość uczynić, przez zastosowanie skrzydła ograniczonego na końcach tarczami. Tarcze te miały na celu, oprócz polepszenia własności aerodynamicznych, zabezpieczenie szybowca przed skłonnością do ślizgania się w wirażach. Tarcze te wychylają się tylko na zewnątrz, służąc jako ster kierunkowy, lub przy równoczesnem wychylaniu — jako hamulec. Skrzydło trójdzielne, w kształcie silnie spłaszczonego M., wolnonośne, posiada w części środkowej profil G—535, przechodzący ku końcom w profil G—527. Przód skrzydła kryty jest sklejką o włóknach nachylonych pod 45° do osi dźwigara. Częstość drgań własnych wynosi 150/sek.

Kadłub, o przekroju eliptycznym z przodu, przechodzi ku tyłowi w przekrój soczewkowy. Cała część przednia górna kadłuba, wraz z osłoną głowy pilota (fot. 3), daje się odczepiać, co pozwala na wygodne wsiadanie oraz łatwe wyskoczenie w razie wypadku. Tył kadłuba jest zadarty do góry, w celu ochrony steru wysokościowego.

W czasie pierwszych lotów okazało się, że tarcze na końcach skrzydeł nie zapewniają wystarczającej stateczności kierunkowej (szczególnie przy wychylonych lotkach), czemu zaradzono w czasie konkursu dodając statecznik pionowy na końcu kadłuba.

Szybowiec „Stormarn".

Cechy charakterystyczne:

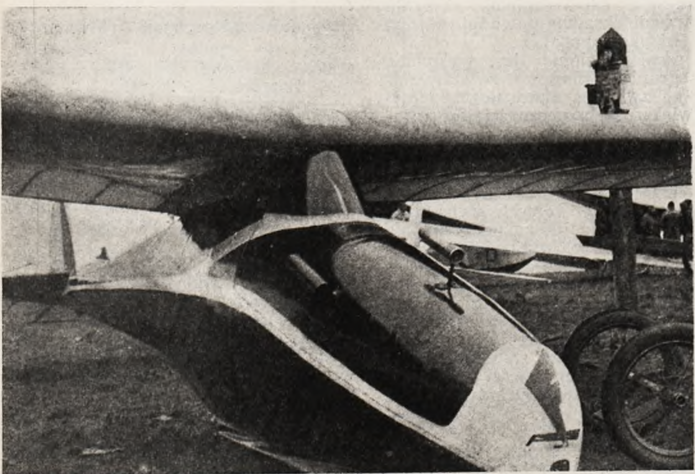
Rozpiętość 18 m
Powierzchnia 16²
Obciążenie pow. 14,8 kg/m².

Wyczyny: 4 godz. 5 min.; 690 m. nad startem; przelot 16,9 km.

Nagrody: premje za konstrukcję oraz inne drobne.

Szybowiec ten, konstrukcji G. Möllera, przypomina wyglądem zewnętrznym „Fafnir'a". Skrzydło jest dwudzielne jednodźwigarowe, wolnonośne, w kształcie spłaszczonego M.

Kadłub owalny (ze sterem wysokościowym bez statecznika), posiada kabinę pilota krytą osłoną z celluloidu.



Fot. 3. „Fledermaus".

Szybowiec „Windspiel" (D—28)—rys. 4.

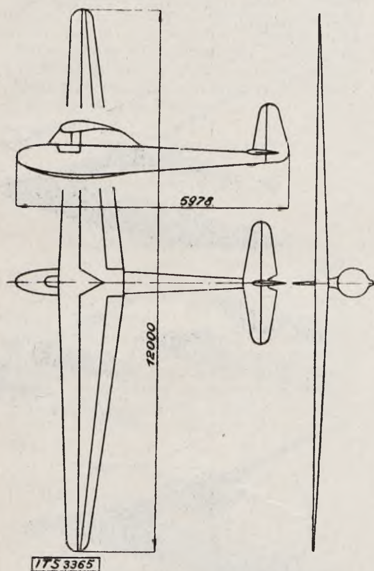
Cechy charakterystyczne:

Rozpiętość 12 m
Powierzchnia 11,4 m²
Obciążenie pow. 11,3 kg/m²

Wyczyny: 7 godz. 22 min.; 753 m. nad startem.

Nagrody: Pierwsza premja za konstrukcję oraz inne, drobniejsze.

Szybowiec „Windspiel" jest konstrukcją wykonaną przez koło lotnicze politechniki w Darmstadzie. Myślą przewodnią konstruktorów było stworzenie typu o możliwie dużej zwrotności. W tym też celu zmniejszono rozpiętość do minimum, nie psując jednak własności aerodynamicznych (zmierzone wyczyny: prędkość opadania 0,55 m/sek, doskonałość 23).

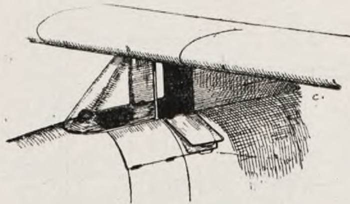


Rys. 4. „Windspiel".

Skrzydło niedzielone, wolnonośne, jednodźwigarowe, posiada zcieniony o 10% profil G—535. Profil ten, biegnący wzdłuż całego skrzydła, zcienia się coraz bardziej ku końcowi, zachowując jednak stały kąt natarcia. Do budowy skrzydła użyto spruce'u, specjalnie dobieranego (minimum 15 słoji na 1 cm). Okucia skrzydła wykonane są z duralu oraz przymocowane sworzniami z lekkiego metalu i nitami rurkowemi.

Lotki, biegnące wzdłuż całej tylnej krawędzi skrzydła, są zrobione całkowicie z lekkiego metalu (lautal), przyczem główna rura, tworząca oś obrotu lotki, ma kształt o równej wytrzymałości na skręcanie. Lotka jest przymocowana obrotowo w łożyskach kulkowych, w 6 miejscach, wprost do żeber skrzydła, bez dźwigarka pomocniczego.

Kadłub o niezwykle małym przekroju (0,3 m²) ma kształt owalny i jest stosunkowo bardzo długi, w celu polepszenia stateczności oraz zmniejszenia oporów przez możność zastosowania małych sterów. Kadłub w tylnej części nie posiada podłużnic, co może być b. kłopotliwe przy naprawie uszkodzeń.



Rys. 5. Osłona głowy na szybowcu „Windspiel".

Pilot siedzi prawie w pozycji leżącej i posiada osłonę głowy z celluloidu, odsuwającą się do przodu i wyzwalającą w ten sposób przykrywki siedzenia (rys. 5). Usterzenie wysokościowe ze statecznikiem leży na kadłubie. Usterzenie kierunkowe posiada oprócz ruchomego steru również ruchomy statecznik, tworzący ze sterem przy wychyleniu sklepiony profil (rys. 6), przez co powiększa się skuteczność steru około 50%.

Bardzo oryginalnie rozwiązane jest sterowanie lotek oraz steru bocznego. W locie normalnym, przy niewychylonym sterze bocznym, lotki posiadają równe wychylenia w górę i w dół.

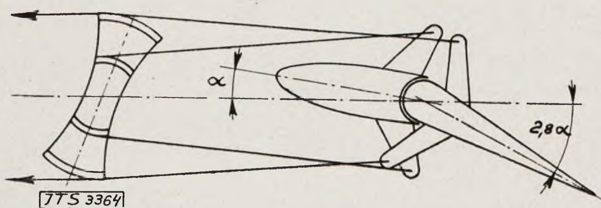
Przy wkładaniu szybowca w lot po krzywiźnie, a więc przy wychylonym sterze kierunkowym, zmienia się proporcjonalnie do tego wychylenia różnicowość lotek. Gdy już szybowiec „leży" w wirażu, silna różnocowość lotek jest niepożądana, gdyż przy lekkim daniu kontrlotki (podtrzymanie) szybowiec wychodzi z wirażu. Wystarczy więc po włożeniu w wiraż nogę wycofać, przez co usuwa się niepożądaną różnicowość. Urządzenie to przedstawione jest schematycznie na rys. 7. Widać łatwo z rysunku, że z wychyleniem steru kierunkowego zmieniają się ramiona „a" i „b" dźwigni, powodując większe wychylenia jednej z lotek.

Cały szybowiec jest wykonany nadzwyczaj lekko, przyczem ażeby osiągnąć wagę 55,5 kg, nie wahano się użyć wszelkich środków prowadzących do tego celu. Przekroje były dymensjonowane z dokładnością 1/10 mm, zeskrobywano starannie wyciśnięty na zewnątrz klej, użyto do pokrycia jedwabiu młynarskiego o wadze 40 gr/m² i t. d. Koszt szybowca wynosi około 5.000 Mk (11.000 zł.) oraz około 7.000 godzin roboczych. Budowę należy traktować jako nadzwyczaj ciekawe i udane doświadczenie.

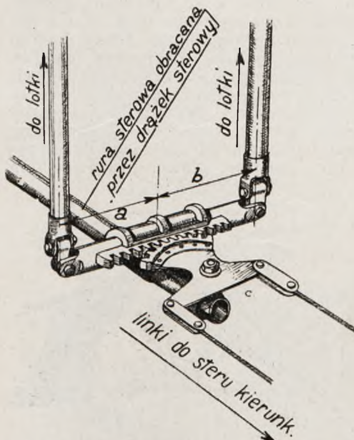
Szybowiec „Rhönbussard" (rys. 8).

Cechy charakterystyczne:

Rozpiętość 14 m
Powierzchnia 14 m²
Obciążenie pow. 15 kg/m²



Rys. 6. Uruchomianie steru bocznego na „Windspiel".



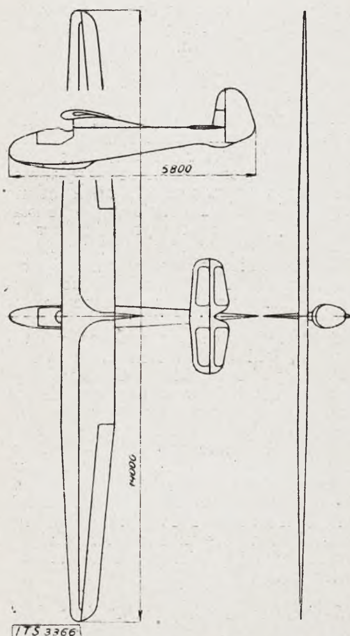
Rys. 7. Sterowanie lotek szybowca „Windspiel".

Wyczyny: 3 godz. 3 min.; przelot 26,4 km.

Nagrody: drobne premje.

Zbudowany przez kierownika warsztatu R. R. G., H. Jakobsa, szybowiec ten posiada skrzydło dwudzielne, wolnonośne jednodźwigarowe. W części środkowej skrzydła zastosowano profil G—535, zaś w części zewnętrznej profil symetryczny. Skrzydło montuje się z obu części osobno przy pomocy sworzni stożkowych i zmontowane już przyczepia się sworzniami do kadłuba. Umożliwiono w ten sposób łatwy i szybki montaż. Lotki, sterowane różnicowo, są długie i posiadają jednostajną szerokość, przez co procentowa głębokość lotki wskutek zbieżności skrzydła powiększa się ku końcowi.

Kadłub owalny posiada tak duży przekrój, ażeby mógł łatwo pomieścić pilota, bez konieczności okrywania głowy osobną osłoną i ażeby łatwo było umieścić przyrządy pokładowe wewnątrz kadłuba. Szybowiec posiada



Rys. 8. Szybowiec „Rhönbussard“

względnie duże usterzenie wysokościowe ze statecznikiem, co gwarantuje dobrą stateczność.

Szybowiec „Weper“.

Cechy charakterystyczne:

Rozpiętość 12,5 m
Powierzchnia 14,2 m²
Obciążenie pow. 14 kg/m²

Wyczyny: przelot 78 km.
Nagrody: premja za konstrukcję oraz inne drobne.

Szybowiec ten, konstrukcji Köhlera, posiada skrzydło dwudzielne o obrysie V, usztywnione dwoma zastrzałami. Kadłub graniasty, kryty sklejką. Usterzenie poziome umieszczone możliwie wysoko w celu usunięcia go z pola spływu skrzydła.

Szybowiec „E—32“ (rys. 9).

Cechy charakterystyczne:

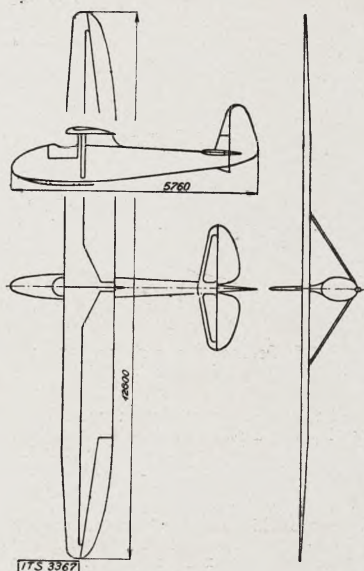
Rozpiętość 12,6 m
Powierzchnia 13,8 m²
Obciążenie pow. 15,4 kg/m².

Szyłowiec E—32 skonstruował znany pioner szybownictwa niemieckiego, G. Espenlaub[4]).

E—32 posiada skrzydło dwudzielne, jednodźwigarowe, usztywnione krótkiemi zastrzałami. Profil skrzydła G—535, zcieniający się ku końcom.

Kadłub owalny, o dużych przekrojach, wygląda b. mocno i sztywnie. Głowa pilota jest nieosłonięta. Usterzenie wysokościowe ze statecznikiem.

[4]) Gottlieb Espenlaub wykonał pierwszy na szybowcu lot wleczony za samolotem.



Rys. 9. Szybowiec „Espenlaub—32“

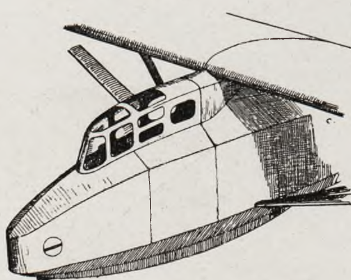
Szybowiec „MS—II“.

Cechy charakterystyczne:

Rozpiętość 20 m
Powierzchnia 20 m²
Obciążenie pow. 14,5 kg/m²

Wyczyny: 8 godz. 6 min., 6 godz. 19 min. 4 godz. 16 min., 5 godz. 28 min., 5 godz. 44 min., 4 godz. 28 min., 7 godz. 28 min., 7 godz. 32 min.; przelot 40,8 km.
Nagrody: pierwsza za sumę czasów; premje.

Szybowiec ten, konstrukcji znanego pilota i konstruktora ś. p. Meiera, uległ w zimie r. 1933 wypadkowi wskutek złamania się kadłuba w czasie wykonywania lotu przy silnym wietrze, nisko nad zboczem. Do konkursu zostały dopuszczone szybowce tego typu z poprawionym kadłubem. Nowy kadłub otrzymał całkowite pokrycie sklejką od góry i od dołu oraz na ścianach bocznych w tylnej części pod sterem wysokościowym. Jedynie dwie ściany boczne pozostały konstrukcji kratowej, krytej płótnem. Siedzenie pilota otrzymało osłonę na głowę, przedstawioną



Rys. 10. Osłona głowy na MS II.

na rys. 10. Osłona ta daje dość dobrą widoczność, w porównaniu jednak z innemi — nie daje pilotowi pełnej swobody.

Szybowiec „Fafnir“.

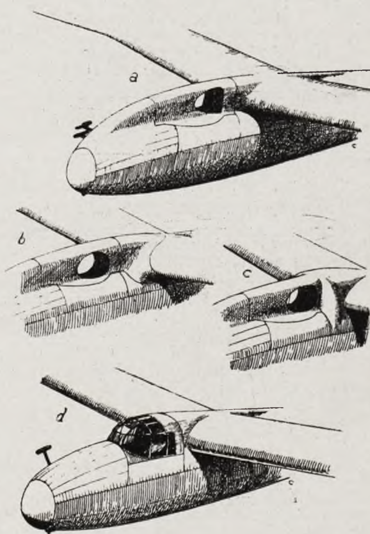
Cechy charakterystyczne:

Rozpiętość 19 m
Powierzchnia 18,6 m²
Obciążenie pow. 14,8 kg/m²

Wyczyny: przeloty 160 km, 163 km, 12 km.

Nagrody: druga za odległość, nagroda za wysokość; poza tem honorowe i inne.

„Fafnir“, konstrukcja inż. Lippischa, znany z roku ub., został wyremontowany i ulepszony.



Rys. 11. Ewolucja osłony głowy na szybowcu „Fafnir“.

Skrzydło trójdzielne zastąpiono dwudzielnem, niezmieniając zresztą jego własności. Kadłub został skrócony z przodu, przyczem przerobiono w zupełności kabinę i osłonę pilota. Rys. 11 *a-d* przedstawia kolejną ewolucję kabiny „Fafnira“. W wykonaniu pierwotnem (a) wiry odrywające się od ostrych krawędzi okienka psuły tak dalece skrzydło, że szybowiec miał gorsze własności od innych. Rys (b) i (c) przedstawiają próby usunięcia tych wirów, przyczem rozwiązanie (c) okazało się najlepsze. W tej formie wykonał „Fafnir“ wszystkie swoje wielkie wyczyny. Obecna forma (d) zdaje się być najlepszą i jedynie godną naśladowania. Osłona głowy jest doskonała aerodynamicznie, dzięki dobremu ukształtowaniu oraz łagodnym przejściom bez ostrych krawędzi, któreby mogły umiejscowić oderwanie się strug powietrza, szkodliwe dla części przykadłubowej skrzydła. Osłona ta

daje pilotowi idealną widoczność we wszystkich kierunkach oraz dużą swobodę. Dobre wyniki osiągnięte przez Riedla na „Fafnirze" potwierdzają i teraz celowość konstrukcji.

Szybowiec „Rhönadler—32", (fot. 12).

Cechy charakterystyczne:
Rozpiętość 17,4 m
Powierzchnia 18 m²
Obciążenie pow. 13,6 kg/m²
Wyczyny: 934 m. nad startem; dużo lotów poniżej 3 godz.
Nagrody: premje za konstrukcję; inne drobne.

Szybowiec „Rhönadler", znany z zawodów zeszłorocznych (konstr. H. Jakobsa) został na nowo przekonstruowany z myślą uproszczenia budowy i rozpowszechnienia go wśród amatorów. Rozpiętość została zmniejszona o 0,6 m, zaś przekrój kadłuba powiększony celem polepszenia wygody oraz umieszczenia przyrządów. „Rhönadler" brał udział w zawodach w sześciu egzemplarzach, nie dokonał jednak specjalnych wyczynów.

Szybowiec „Grunau Baby—II" (fot. 13).

Cechy charakterystyczne:
Rozpiętość 14 m
Powierzchnia 14,8 m²
Obciążenie pow. 13,2 kg/m²
Wyczyny: 4 godz. 46 min.; 5 godz. 20 min.
Nagrody: drobne premje i nagrody honorowe.

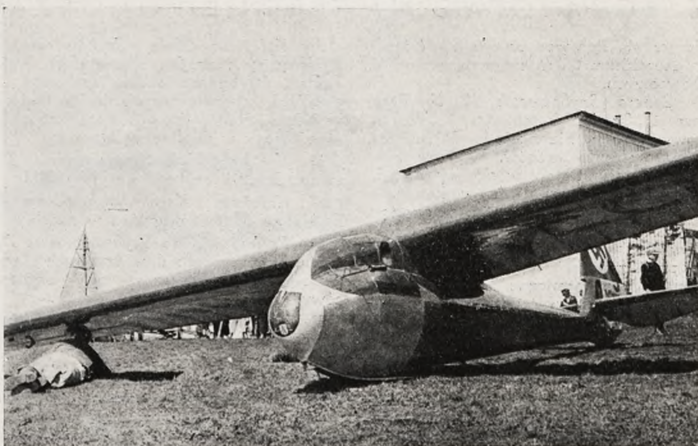
Rozpiętość szybowca została powiększona o 0,5 m, przez co zmniejszono prędkość opadania oraz zwiększono nieznacznie doskonałość. Głowa pilota została okryta osłoną identyczcialnych na do osłony „Moazagotl" (rys. 2).

Szybowiec „Marabu" (fot. 14).

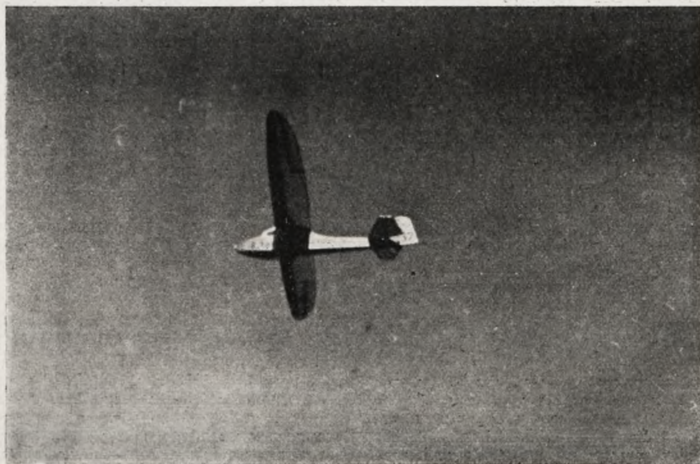
Cechy charakterystyczne:
Rozpiętość 14 m
Powierzchnia 14,8 m²
Obciążenie pow. 13,2 kg/m²
Wyczyny: 4 godz. 31 min., 5 godz. 12 min.; 802 m wys. nad startem; przelot 53,1 km.
Nagrody: Pierwsza pocieszenia, nagrody honorowe oraz inne.

Szybowiec „Marabu", konstrukcji E. Philipá, brał udział w zeszłorocznym konkursie jako bezogonowy. Dla ułatwienia latania w powietrzu burzliwem dodano do krótkiego starego kadłuba przedłużenie ze stałym statecznikiem poziomym. Przedłużenie to, wykonane b. lekko z powodu braku steru kierunkowego (naprężającego zwykle kadłub skręcająco), da się łatwo odejmować, jeżeli ma się ochotę użyć szybowiec jako bezogonowy. Szybowiec z dodatkowym kadłubem wykazał b. dobre własności w locie oraz mimo małej rozpiętości miał dobre wyniki. Zaznaczyć należy, że konstruktor zaopatrzył szybowiec w przyrządy nawigacyjne własnej konstrukcji i budowy, oszczędzając w ten sposób sporo pieniędzy.

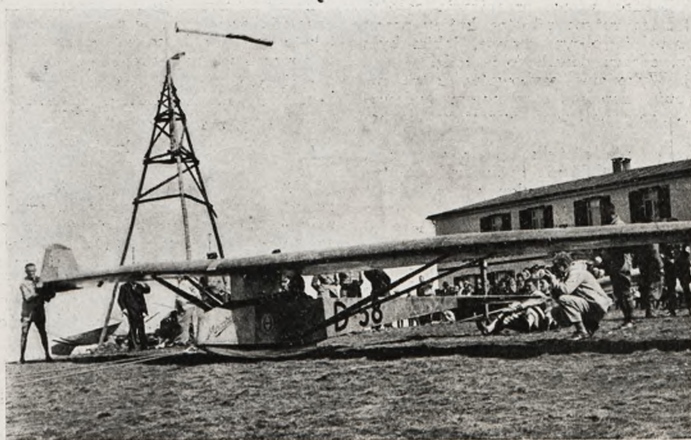
Literatura: „Flugsport" rocznik 1933 Nr. 16, 17, 18.
„Der Segelflieger" rocznik 1933 Nr. 9.



Fot. 12. „Rhönadler".



Fot. 13. „Grunau Baby II".



Fot. 14. „Marabu".

SZYBOWNICTWO NA TERENIE POMORZA*)

Na terenie Pomorza powstało z inicjatywy Aeroklubu Gdańskiego dziewięć kół szybowcowych.

1) *Sekcja Szybowcowa A. G.* Stan taboru: 1 „Czajka" kabinkowa, 1 CW-3 w budowie. Sekcja nie posiada dotychczas zarejestrowanych terenów. W roku bieżącym oblatano tereny w okolicy Rumji, nadające się do szkolenia w kategorji A i B, oraz strefę nadbrzeżną w okolicy Jastrzębiej Góry, nadającą się do lotów żaglowych i termicznych. Teren ten oblatano przy zupełnej ciszy powietrznej i wykonano loty termiczne do 2'. Żaglowe loty można wykonywać przy wietrze północno-wschodnim, które to wiatry panują tam przeważnie w czasie wiosny. Kandydatów na pilotów szybowcowych szkolono w Polichnie i Bezmiechowej, gdzie uzyskało kat. A—4, kat. B—5 i kat. C—2 kandydatów. Pozatem sekcja rozwijała bardzo żywą działalność propagandową wygłaszając liczne odczyty i referaty szybowcowe, przyczyniając się temsamem do założenia kilku kół szybowcowych na Pomorzu. Dla lepszego zobrazowania wspomnianych referatów członkowie sekcji wykonali we własnym zakresie większą ilość przezroczy szybowcowych.

2) *Kolejowe Koło Szybowcowe w Tczewie.* Wybudowało szybowiec typu CWJ oraz betonowy hangar dla szybowców.

3) *Kolejowe Koło Szybowcowe w Chojnicach.* Wybudowało jeden szybowiec typu CWJ.

4) *Kolejowe Koło Szybowcowe w Bydgoszczy* przy Gł. Warsztatach Kolejowych. Wybudowało dwa szybowce typu CWJ i obecnie przystąpiło do budowy szybowca typu „Wrona". Poza tem oblatano tereny w okolicy Bydgoszczy.

5) *Kolejowe Koło Szybowcowe w Toruniu.* Buduje szybowiec typu CWJ.

6) *Kolejowe Koło Szybowcowe w Brodnicy.* Jeden szybowiec w budowie.

7) *Policyjne Koło Szybowcowe w Toruniu.* Wybudowało dwa szybowce i zorganizowało teoretyczny kurs szybowcowy.

8) *Koło Szybowcowe przy Seminarjum Naucz. w Tucholi.* Wybudowało jeden szybowiec.

9) *Kolejowe Koło Szybowcowe w Sępólnie.* Przystąpiło do budowy szybowca.

Poza tem organizują się koła szybowcowe w Gdyni, Wejherowie, Kościerzynie i Smętowie.

Celem zorganizowania Pomorskiego Okręgowego Komitetu Szybowcowego A. G. zwołało zjazd delegatów kół szybowcowych do Torunia na dzień 5.VI. b. r., na którym wybrano zarząd O. K. S-u oraz uchwalono obrać Toruń za siedzibę O. K. S-u Pomorskiego ze względu na to, że Aeroklub Gdański znajduje się na terenie Wolnego Miasta.

Na terenie Pomorza poważnie daje się odczuć brak instruktorów szybowcowych, którzy pokierowaliby odpowiednio wyszkoleniem i umożliwili wykorzystanie sprzętu. Poza tem stwierdzić należy wielkie zainteresowanie się sportem szybowcowym na Pomorzu, któremu przy odpowiednim kierownictwie rokować można z pewnością wielką przyszłość.

*) Informacje te otrzymaliśmy już po wydrukowaniu tabeli na str. 400, wobec czego podane tutaj koła szybowcowe nie zostały zamieszczone w ogólnym wykazie.

GŁOSY ZAGRANICY O POLSKIEM SZYBOWNICTWIE

Na pierwszem miejscu trzeba przypomnieć zdanie sekretarza „Istusa", hr. Ysenburga, wygłoszone w Paryżu w czasie posiedzenia F. A. I.

Dając sprawozdanie o stanie szybownictwa na świecie za rok 1932, w styczniu r. b., podkreślił następujące zalety szybownictwa polskiego:

1) Bardzo celowa organizacja całości.

2) Duża rutyna pilotów, którzy nawet na zupełnie obcym terenie, jakim było Rhön, odrazu dawali sobie radę.

3) Wykonanie szybowców, które nie ustępują zupełnie szybowcom budowanym przez najlepsze warsztaty niemieckie.

4) Dążenie nietylko do rozszerzenia, lecz i do pogłębienia ruchu szybowcowego przez badanie naukowych zagadnień z dziedziny szybownictwa.

5) W ocenie zawansowania prac szybowcowych na świecie stwierdził, że w pierwszym szeregu tego ruchu kroczą obok Niemiec: Rosja, Polska i Francja (pamiętać należy, że słowa te były wypowiedziane w styczniu roku 1933 i odnosiły się do rezultatów naszej pracy w roku 1932).

Dalej wspomnieć należy, że biuletyny „Avji" przez pierwsze miesiące tego roku podawały szczegóły o naszem szybownictwie jako o szybownictwie w kraju, który sport ten postawił bardzo wysoko.

W piśmie francuskiem „Le Pingouin" z 15 września 1933 r. w artykule o naszem szybownictwie, opartym na wywiadzie z p. radcą Adamowiczem i na wręczonych przez niego materjałach, dziwi się autor uprzejmości rozmówcy, który mówił, że Polacy przyjeżdżają do Francji uczyć się, kiedy „uczniowie przeszli mistrzów".

Entuzjastyczne głosy o naszem szybownictwie ozwały się w pismach czeskich i jugosłowiańskich, co już podkreślaliśmy w poprzednich numerach.

Odosobnione stanowisko zajęły dwa pisma. Polski „Pracownik Lotnictwa" i rosyjskie pismo „Samolet".

P. B. M. w „Pracowniku Lotnictwa" pisze:

„Niektóre czynniki, dążąc *do zmonopolizowania* lotnictwa (mowa o szybownictwie. Przyp. Spr.) i uczynienia zeń *sportu arystokratycznego* (ściślej mówiąc plutokratycznego), nie starały się w niczem ułatwiać uprawianie go *stanom nieposiadającym*".

„Samolet" Nr. 5—6 r. b. tak kończy swój artykuł:

„Jak widać z zasad organizacji, polskie szybownictwo ***nie jest apolitycznym sportem, lecz*** zawiera w sobie wszelkie *elementy klasowej faszystowskiej organizacji*, będącej pod bezpośrednim nadzorem i opieką rządu i władz wojskowych, ***której*** zasadniczym ***celem jest wybór i*** *przygotowanie lotniczych kadr z burżuazyjnych i faszystowskich kół*".

Jak widzimy, p. B. M. znalazł sobie w Sowietach sprzymierzeńca.

NOWY REKORD SZYBOWCOWY W BEZMIECHOWEJ.

W ciągu ostatniego w r. b. kursu treningowo-szkolnego w Bezmiechowej (9.X.—2.XI.) pil. instr. P. Mynarski ustanowił nowy polski rekord szybowcowy długotrwałości lotu na SG—3 konstrukcji inż. S. Grzeszczyka w locie trwającym 11 godz. 58 min.

Wystartowawszy przy wietrze 10m/sek. prze godziną 11-ą rano, Mynarski uzyskał maksymalną wysokość 700—800 m. latając na przestrzeni od Olszanicy do Leska-Łukawicy. W ciągu lotu wiatr dochodził do siły 15 m/sek, momentami do 20 m/sek. W nocy niebo zaciągnęło się chmurami deszczowemi, które zasłoniły księżyc. Deszcz zmusił pilota do przerwania lotu około godz. 23-ej. Rozpalono światła na szczycie; Mynarski wylądował gładko na 1/4 C. P. Mynarski jest obecnie w posiadaniu rekordu długotrwałości lotu i rekordu w przelocie.

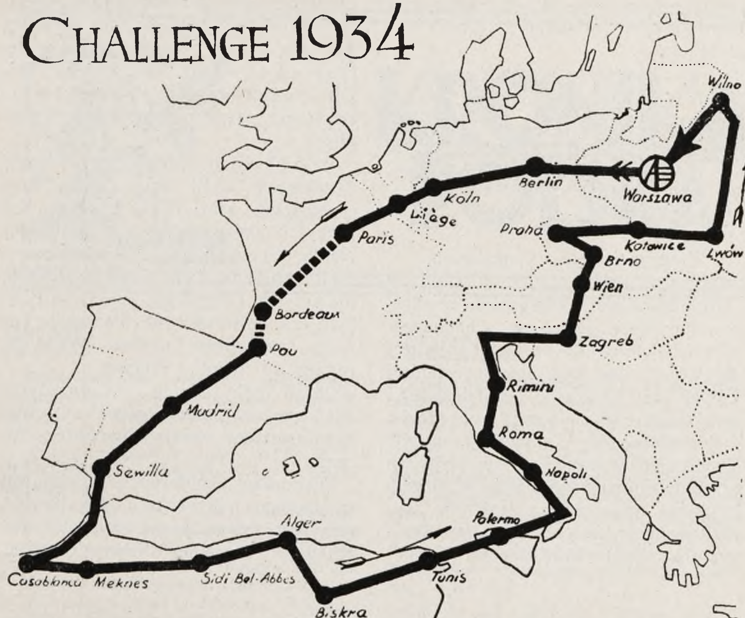
„SKAUT" KABINKOWY.

W okresie jesiennych kursów tobor szkoły szybowcowej w Bezmiechowej powiększyły dwa szybowce szkolne typu CWJ—bis „Skaut", które służyły do szkolenia, zyskując bardzo przychylną opinję instruktorów szkoły. Na „Skaucie" uzyskano szereg kategoryj C w dłuższych lotach żaglowych.

Wykorzystując doświadczenie, zastosowano w szybowcu drobne ulepszenia: przedłużono skrzynkę i przesunięto orczyk ku przodowi, dodano uchwyty transportowe oraz powiększono ster kierunkowy. Ostatnio wykonano w warsztatach Związku Awjatycznego kabinkę do „Skauta", składającą się z trzech części łączonych ze sobą i z kadłubem zapomocą okuć. Kabinka daje się dostosować do każdego szybowca „Skaut"; założenie jej, czy zdjęcie nie pociąga za sobą demontowania szybowca. Dla umożliwienia startów za samochodem umieszczono w „Skaucie" hak do holowania, który wypróbowano z pomyślnym rezultatem w lotach wleczonych za samochodem, wykonanych przez inż Czerwińskiego w czasie II Meetingu Lotniczego we Lwowie. —

W następnych numerach zamieścimy jeszcze następujące artykuły szybowcowe: St. Piątkowskiego — Szybownictwo na Węgrzech. M. Bleichera — W sprawie porozumiewania przy holowaniu. O trening pilotów. W. Stępniewskiego—Na szybowiskach Francji. 10 przykazań Bezmiechowej dla pilota żaglowego.

CHALLENGE 1934



Trasa Challenge 1934.

W pracach organizacyjnych Challenge'u 1934 ubiegły miesiąc zanotował trzy ważne wydarzenia:

1) Zamknięcie listy zgłoszeń państw uczestniczących w zawodach,

2) Ustalenie terminu zawodów,

3) Ułożenie orjentacyjnej trasy lotu okrężnego.

Poza tem ustalona została ilość i wysokość nagród, które będą rozegrane w Challenge'u 1934.

Do końca b. r. ma być ustalony ostateczny tekst regulaminu szczegółowego, którego ogłoszenie musi nastąpić przed 1. I. 1934.

Regulamin szczegółowy — jak to sobie przypominamy — został opracowany przez Aeroklub Rzeczypospolitej już w kwietniu r. b. i natychmiast podany do wiadomości zainteresowanych, mimo, iż termin upływał dopiero 1 października. *) Obecnie będzie on tylko uzupełniony wyżej wzmiankowanemi danemi, a więc zawierać będzie także listę państw uczestniczących, ścisły termin zawodów, trasę raidu oraz postanowienia dotyczące ilości i wysokości nagród regulaminowych.

Udział państw.

Termin zgłoszeń państw minął dn. 15 listopada. Do ostatniej chwili niewiadomo było, ile państw weźmie udział w przyszłorocznym Challenge'u.

Pierwsze zgłoszenie nadesłała w dniu 14.XI Czechosłowacja. Następnie zapisały się: Niemcy, Italia i Francja. Aeroklub Szwajcarji nadesłał do A. R. P. list, w którem tłumaczy nieprzystąpienie do przyszłorocznych zawodów warunkami ekonomicznemi. Tak więc już obecnie wiemy, że samoloty polskie walczyć będą z samolotami: włoskiemi, niemieckiemi, francuskiemi i czechosłowackiemi.

Poniższe zestawienie przedstawia udział państw w poszczególnych Challenge'ach.

	1929	1930	1932	1934
Polska	B	BC	BC	Org
Anglja	—	BC	—	—
Czechosłowacja	BC	BC	BC	BC
Francja	Org	BC	BC	BC
Hiszpanja	—	BC	—	B
Niemcy	BC	Org	Org	BC
Rumunja	BC	—	—	B*)
Szwajcarja	BC	BC	BC	—
Włochy	BC	BC	BC	BC

B—udział bierny, t. j. organizowanie odcinków trasy,
C—czynny udział zawodników,
Org—główny organizator.

Termin zawodów.

Challenge 1934 zacznie się w dniu 28 sierpnia a zakończy 16 września. Próby techniczne rozpoczną się 29 sierpnia i trwać będą do 7 września. Lot okrężny odbywać się będzie w czasie od 8-go do 15-go września. Dn. 16 września nastąpi ostatni akt konkursu — próba maksymalnej szybkości.

Trasa lotu okrężnego.

Jak widzimy z załączonej mapy, trasa lotu okrężnego jest znacznie dłuższa w porównaniu z poprzedniemi Challenge'ami i po raz pierwszy wiedzie przez północną część Afryki. Wzrost długości lotu okrężnego w poszczególnych Challenge'ach przedstawia się następująco:



Uczestnicy konferencji challenge'owej. Od lewej: pp. Loerzer, Sibel, Sambri, Kwieciński, Polturak, Kwaśniak, Werner, Kopecky i Berwida.

*) Omówiliśmy go w numerze 7 „Skrzydlatej" z r. b.

1929 —	6.042 km (	431 dziennie)
1930 —	7.562 km (	667 dziennie)
1932 —	7.362 km (	1.227 dziennie)
1934 —	ca 9.500 km (ca	1.500 dziennie)

A więc różnica między ostatnim Challenge'em sięga blisko 2.000 km.

Należy dobrze pamiętać, że podana trasa jest jeszcze w tej chwili nieostateczna. Nie została bowiem jeszcze definitywnie ustalona trasa z Paryża do Pau.

Dla możliwie szerokiego propagandowego wykorzystania Challenge'u na naszym terenie wewnętrznym, Aeroklub Rzeczypospolitej przewidział w trasie lotu na terytorjum Polski 3 lotniska (po za Warszawą): Katowice, Lwów i Wilno oraz punkt kontrolny w Lidzie.

Nagrody.

Po za honorową nagrodą przechodnią dla klubu zwycięzcy (puhar Challenge'u) rozgrywce w roku 1934 poddane zostaną następujące nagrody regulaminowe.

I — 100.000 fr. fr. (35 tys. zł.)
II — 40.000 fr. fr. (14 tys. zł.)
III — 20.000 fr. fr. (7 tys. zł.)
IV — 10.000 fr. fr. (3½ tys. zł.)

i 15 dalszych po 6.000 fr. fr. Ogólna suma tych nagród wynosi 260 tys. fr. = 91 tys. zł.

Międzynarodowa Konferencja.

Dla omówienia z delegatami aeroklubów biorących udział w Challenge'u 1934 uzupełnień do regulaminu szczegółowego, Aeroklub Rzeczypospolitej zwołał do Warszawy na dzień 20.XI specjalną konferencję międzynarodową.

Przewodniczący konferencji, p. płk. Kwieciński, otworzył obrady krótkiem przemówieniem powitalnem, w którem dziękując delegatom za przybycie, wyraził nadzieję, że przyszłoroczny Challenge zgromadzi elitę pilotów turystycznych Europy. Mimo dotkliwych ofiar, jakie poniosło i ponosi nadal lotnictwo sportowe przez stratę lotników tej miary co Arrachart, Poss, Żwirko i Wigura, postęp lotnictwa nie ustaje i przyszłoroczne zawody ujawnią go niewątpliwie.

W konferencji wzięli udział delegaci Aeroklubów: Italji (inż. Sambri), Czechosłowacji (inż. Berwida i kpt. Kopecky), Niemiec (prezes Luft-Sport-Verband'u p. Loerzer i p. F. W. Siebel). Delegat Aeroklubu Francji na konferencję nie przybył. Delegatami Aeroklubu R. P. byli: inż. Polturak i inż. Kwaśniak. Ponadto, jako tłumacz, uczestniczył w obradach inż. Bohdan Werner.

Obrady odbywały się w atmosferze wielkiego wzajemnego zaufania i pełnego zrozumienia ducha sportowo-lotniczego.

Uczestników konferencji podejmował śniadaniem prezes Aeroklubu Rzeczypospolitej książę Janusz Radziwiłł oraz obiadem Aeroklub Rzeczypospolitej.

W SKRÓCIE*)

Wizyta lotników polskich w Z. S. R. R. — W początkach listopada udała się do Moskwy eskadra złożona z pięciu samolotów polskich R—XIII pod dowództwem p. pułk. Rayskiego z wizytą, która miała na celu rewizytowanie lotników sowieckich za ich przylot do Warszawy w lecie r. b. oraz wzięcie udziału w uroczystościach 16-stolecia istnienia republiki rosyjskiej. Niestety, fatalne warunki atmosferyczne nie pozwoliły lotnikom naszym dotrzeć do celu podróży; musieli oni zostawić maszyny w Mińsku i udać się w dalszą drogę koleją.

Dnia 6 listopada przybyła delegacja polska na dworzec moskiewski, gdzie powitali ją przedstawiciele władz wojskowych i cywilnych sowieckich z członkami rady wojennej Ałksnisem i Eidemannem na czele oraz personel poselstwa polskiego w Moskwie.

Dnia 7-go, w dniu święta państwowego Z. S. R. R, odbyła się wielka defilada sił zbrojnych oraz organizacyj przysposobienia wojskowego, na której byli też lotnicy polscy. W godzinach wieczornych odbył się u prezydenta Kalinina wielki raut z udziałem wyższych urzędników i korpusu dyplomatycznego, na którym w szeregu przemówień podkreślono przyjazne stosunki panujące między lotnictwami Polski i Rosji.

Do dnia 13-go listopada byli lotnicy nasi gośćmi lotnictwa sowieckiego zwiedzając szereg wytwórni samolotów i silników oraz placówek lotniczo-naukowych. Podkreślić należy naprawdę serdeczne i koleżeńskie przyjęcie polskiej delegacji na terenie naszej wschodniej sąsiadki.

Generał Fajfr w Polsce. — W dniu 22 listopada przybył samolotem do Warszawy szef lotnictwa wojskowego Czechosłowacji, p. gen. dyw. inż. Jarosław Fajfr, w towarzystwie kilku wyższych oficerów czeskiej armady.

Gości powitali na lotnisku mokotowskiem przedstawiciele władz wojskowych z szefem Dep. Aeronautyki p. pułk. Rayskim na czele, oraz attache wojskowy C. S. R. w Warszawie, p. płk. Sylvester.

Po dwudniowym pobycie w stolicy, w ciągu którego to czasu goście złożyli szereg wizyt oficjalnych oraz zwiedzili placówki przemysłowe i naukowe lotnictwa polskiego, udali się goście do Dęblina, by zapoznać się tam z organizacją Centrum Wyszkolenia Oficerów Lotnictwa. Wracając do Pragi, p generał Fajfr złożył wizytę 2-giemu pułkowi lotniczemu w Krakowie. Cała wizyta miała charakter wielkiej serdeczności i pogłębiła jeszcze bardziej stosunki lotnictwa polskiego z czechosłowackiem.

Przygotowanie do zawodów o puhar Gordon Bennett'a 1934 r. Dnia 27 listopada odbyło się w Aeroklubie Rzeczypospolitej Polskiej zebranie w sprawie organizacji zawodów o puhar Gordon-Bennett'a w roku przyszłym. Ustalono, że zawody odbędą się dnia 23 września 1934 r. w Warszawie. Nagrody pieniężne dla załóg wynosić będą: pierwsza 10.000 zł., druga 7.000 zł., a dalsze 4.000 zł., 2.500 zł., 1.500 zł., 1.100 zł. i 900 zł. Przewidzianych jest ponadto cały szereg nagród honorowych.

IV-e Lubelsko-Podlaskie Zimowe Zawody Lotnicze odbędą się w roku przyszłym w dniach od 2-go do 4-go lutego. Organizatorem zawodów będzie w roku przyszłym Klub Lotniczy P. W. S. Lot okrężny zacznie się więc i skończy w Białej. Tam też odbędą się inne próby.

Lotnictwo a Pożyczka Narodowa. Lotnictwo polskie wykazało wielką ofiarność oraz głębokie zrozumienie idei Pożyczki Narodowej.

Dowodem tego jest wykaz sum zadeklarowanych przez poszczególne instytucje lotnicze.

Tak więc 24 firmy za pośrednictwem Zrzeszenia Przemysłowców Lotniczych subskrybowały pożyczkę na łączną sumę 1.210.500 zł., personel zaś tych firm na sumę 1.443.150 zł.

Polskie Linje Lotnicze „Lot" — 95.000 zł., A. R. P. — 1.000 zł., pracownicy A. R. P. 2.100 zł., personel Instytutu Aerodynamicznego — 6.150 zł., członkowie aeroklubów afiljowanych do A. R. P. — około 300.000 zł.

Zarząd Główny Ligi Obrony Pow. i Przeciwgaz. 10.000 zł., Komitet Ścisły kół pań — 10.000 zł.

Nie możemy, niestety, podać tu wszystkich pozycji subskrybowanych przez lotnictwo, ponieważ szereg sum, które powinny znaleźć się w powyższym wykazie, zadeklarowane były za pośrednictwem innych instytucji lub związków zawodowych.

---

*) Z powodu obfitości materjału szybowcowego, zmuszeni jesteśmy podać jedynie streszczenie opisów najważniejszych wydarzeń miesiąca. Sprawozdania obszerniejsze podamy w zeszycie styczniowym.

Z tego samego powodu nie możemy zamieścić sprawozdania z uroczystości zakończenia sezonu lotniczego oraz dłuższej recenzji ostatnich wydawnictw, m. in. pięknej, doskonale opracowanej i wykwintnie wydanej przez Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej księgi p. t. „5 lat lotnictwa sportowego w Polsce". Recenzje te zamieścimy w następnym numerze.



KRONIKA POLSKA



SPORT

Rada naczelna lotnictwa sportowego. —Zmieniony statut Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej, znajdujący się obecnie w końcowem stadjum legalizacji, przewiduje jako główny organ A. R. P. — Radę Naczelną, składającą się z trzech czynników:

a) zarządu A. R. P., b) przedstawicieli władz i instytucyj lotniczych oraz osób imiennie kooptowanych i c) delegatów klubów afiljowanych—po jednym z klubu.

Każda z wymienionych części składa się z 10 osób, a więc cała Rada Naczelna z 30-tu. W ten sposób utworzona, Rada Naczelna ma być czemś w rodzaju sejmiku lotnictwa sportowego, do którego należy rozpatrywanie najbardziej zasadniczych spraw sportu lotniczego.

Ze względu na pilne potrzeby, Aeroklub R. P. zwołał w dniu 10 listopada r. b. tymczasową Radę Naczelną, nazywając ją „Radą Naczelną Lotnictwa Sportowego". Tematem obrad był projekt reorganizacji nadzoru technicznego w klubach, kwestja ubezpieczeń samolotów i personelu latającego oraz regulaminy Rady Naczelnej i Komisji Sportowej. Poza tem Rada dokonała kooptacji dwóch członków, któremi stali się pp prof. Cz. Witoszyński i generał dyw. Orlicz-Dreszer. Uchwalony projekt reorganizacji nadzoru technicznego w klubach przewiduje utworzenie we wszystkich klubach płatnych etatów szefa technicznego klubu, odpowiedzialnego za stan sprzętu i remonty. Instrukcja, którą ogłosi Ministerstwo Komunikacji, zawierać będzie wymagane od szefa technicznego klubu kwalifikacje oraz określać będzie wysokość jego wynagrodzenia, zależną od ilości sprzętu klubu i t. p. Szef techniczny klubu będzie zatwierdzany przez M. K.

Dzięki tej koncepcji (która wyszła z Min. Komunik. podniesie się niewątpliwie i ujednostajni poziom wykonywanych w klubach remontów samolotów, a co za tem idzie zwiększy się bezpieczeństwo.

Należy zaznaczyć, iż szef techniczny klubu ma pobierać wynagrodzenie z subwencji, wypłacanej klubowi przez Ministerstwo Komunikacji.

Opracowanie regulaminu Rady Naczelnej A. R. P. oraz Regulaminu Sportowego A. R. P. powierzono komisji, do której wybrani zostali pp.: prof. E. T. Geisler, kpt. Kropiński, dr. Miłkowski, red. J. Osiński, por. M. Pronaszko i inż. J. Wędrychowski.

Sprawa ubezpieczeń przekazana została do opracowania Aeroklubowi Śląskiemu. Obradom przewodniczył p. radca Ryszard Adamowicz.

TECHNIKA

Próby w locie silnika FS. II na płatowcu WK—3. Na samolot szkolny WK—3, którego szczegółowy opis zamieszczony był w lipcowym n-rze Skrzydlatej, został zabudowany, na miejsce przeznaczonego do pierwszych lotów próbnych silnika Anzani, silnik Państwowych Zakł. Inżynierji, typu FS. II, jeden z serji dziesięciu, zbudowanych po ukończeniu, z wynikiem dobrym, prób homologacyjnych, przeprowadzonych z protypem na stacji silnikowej I. B. T. L.

FS. II. jest silnikiem stałym o czterech cylindrach, ustawionych w rząd i chłodzonych powietrzem. Dzięki zastosowaniu w jego konstrukcji wielu nowoczesnych ulepszeń oraz specjalnie starannemu doborowi materjałów, uzyskano jego bardzo mały ciężar przy równoczesnej odporności na zużycie i niezawodności działania. Na uwagę zasługuje również prawie niespotykane dotychczas zużycie smaru, które wynosi zaledwie 5 gr. na KM/godz., co, biorąc pod uwagę dość dużą cenę tego produktu, daje polskiemu silnikowi niezaprzeczoną przewagę i pod tym względem nad podobnego typu silnikami zagranicznemi. Moc nominalna PS. II. wynosi 90 KM przy 1900 obr/min i maksymalna 98 KM — przy 2100 obr/min. Ciężar — 110 kg., a więc mniej 25—30 kg. od ciężarów silników zagranicznych równej mocy (Gipsy, Cirrus), używanych w większości wypadków na naszych samolotach sportowych. Pozostałe cechy PS.-II przedstawiają się jak następuje:

Średnica cylindra 110 mm.
Skok tłoka 130 mm.
Pojemność skokowa cylindra 1235 cm^3.
Stopień sprężania 5,3.
Kierunek obrotu śmigła lewy.
Smarowanie pod ciśn. 4,5 kg/cm^2
Ilość i typ iskrowników 2 Scintilla.
Typ gaźnika Zenith.
Zużycie paliwa na KM/godz. 240 gr.
Długość 1100 mm.
Wysokość 715 mm.
Szerokość 465 mm.

Jako materjałów, użyto na cylindry (całkowicie obrabiane) stal węglistą; na głowice — specjalny stop glinowy; zawory wykonano ze stali specjalnej, dźwignie zaworowe — ze stali chromo-niklowej, wałek sterowniczy — ze stali chromoniklowej, tłok ze stopu glinonowego, korbowody z kutego kinduminjum, karter— z lanego stopu glinowego oraz wał korbowy, podparty na 4 łożyskach ślizgowych i jednem rolkowem (ostatnie), wykonano ze stali chromo-niklowej.

Lot próbny samolotu WK—3 z nowym silnikiem został wykonany w dn. 2 grudnia w obecności dyrekcji Państw. Zakł. Inżynierji, z pp. dyr. Meyerem i dyr. Paszewskim na czele, oraz przy licznej obecności osób, interesujących się lotnictwem sportowem i jego rozwojem.

L. O. P. P.

Propaganda L. O. P. P. wśród społeczeństwa żydowskiego. — Przy Zarządzie Głównym L. O. P P. utworzony został „Centralny komitet organizacyjny dla propagowania wśród szerokich warstw społeczeństwa żydowskiego zadań i celów L. O. P. P.", do prezydjum którego weszli: pp. sen. Rafał Szereszowski — prezes, dr. Henryk Rosmarin, Maurycy Mayzel i Eljasz Mazur—wiceprezesi oraz red. Marek Turkow, jako sekretarz.

Komitet wydał odezwę, która nawołuje społeczeństwo żydowskie do jaknajgorętszego popierania poczynań Ligi, do propagowania jej idei wśród jaknajszerszych warstw społeczeństwa, obrazuje jej cele i zadania oraz wzywa do zrozumienia doniosłości sprawy.

W czasie najbliższym wszystkie komitety wojewódzkie L. O. P. P. przystąpić mają do organizowania analogicznych komitetów wojewódzkich.

Lotne ekipy werbunkowe. Celem ułatwienia poszczególnym instytucjom handlowym i osobom zapisywania się na członków L. O. P. P., zorganizowane zostały lotne ekipy werbunkowe, które, zaopatrzone w odpowiednie legitymacje, będą uprawnione do zbierania zapisów na członków i pobierania składek od nowowerbowanych członków.

Jednocześne wprowadzone zostają tabliczki emaljowane dwóch rozmiarów celem umieszczenia ich na drzwiach lub ścianach lokalów:

mniejsze tabliczki z napisem: „Jestem członkiem L. O. P. P." — będą wydawane wpłacającym 6 zł. składki rocznej za cały rok;

wieksze z napisem „Firma jest członkiem L. O. P. P." lub „Instytucja jest członkiem L. O. P. P." będą przysługiwały wpłacającym podwójną składkę, czyli 12 zł. jednorazowo za cały rok zgóry.

Pozatem wpłacający jednorazowo conajmniej zł. 36, czyli sześciokrotną składkę, będą mieli prawo do otrzymania tabliczki z napisem indywidualnym (według życzenia), bez specjalnych dopłat. Tablczki będą wręczane bezpłatnie.



CO NOWEGO ZA GRANICĄ



AUSTRALJA

Jeszcze loty Anglja-Australja. Porucznik lotnictwa australijskiego, Ulm, ukończył wreszcie swój dawno rozpoczęty lot, projektowany początkowo na trasie Australja — Europa — Ameryka.

Jak już w swoim czasie pisaliśmy, Ulm po przezwyciężeniu szeregu trudności w czasie lotu do Anglji, przy starcie do Ameryki uszkodził poważnie swego trzysilnikowego Fokkera produkcji australijskiej i musiałby przerwać zamierzony raid gdyby nie pomoc lorda Wakiefielda, właściciela wytwórni smarów Castrol, a poza tem znanego mecenasa lotnictwa sportowego. On to właśnie pomógł finansowo lotnikowi australijskiemu w naprawie uszkodzonego samolotu.

Ponieważ jednak warunki atmosferyczne nie pozwalały już na lot transoceaniczny, Ulm zdecydował się na lot powrotny Londyn — Australja, mając zamiar odbyć go w rekordowym czasie.

Projekt ten został całkowicie pomyślnie zrealizowany: na przelot całej przestrzeni Ulm zużył 6 dni, 17 godzin i 45 minut.

Kingsford Smith na taki sam przelot zużył 7 dni, 4 godziny i 47 minut. Mimo to rekord Smitha nie został właściwie pobity, gdyż czas osiągnięty na małym samolocie turystycznym nie może być porównany z czasem samolotu komunikacyjnego.

Lot Ulma wykazał jedynie możliwości szybkiej komunikacji lotniczo-pasażerskiej między Anglją i Australją.

BELGJA

Belgja a wielkie raidy. — Jeden z większych dzienników brukselskich „l'Etoile Belge" pragnąc otworzyć dyskusję nad kwestją udziału Belgji w wielkich transkontynentalnych raidach, w pierwszym rzędzie zainterpelował naczelnego redaktora lotniczego pisma „La conquète de l'air", pana Victora Boin'a.

Redaktor Boin oświadczył, że chociaż w Belgji nie brakuje pilotów wysokiej klasy, jednak ani warunki finansowe, ani materjał produkcji belgijskiej nie pozwalają na tak kosztowne i ryzykowne przedsięwzięcia

Helikoptery. — 25 października podczas lotu próbnego helikoptera konstrukcji belgijskiego inżyniera Florine, zaopatrzony w 200-konny silnik Renard, utrzymał się w powietrzu 9 minut 58 sekund, bijąc rekord ustanowiony w 1930 r. przez pilota Nelli na helikopterze Ascanio (wynoszący 8 minut 45 sek.).

Helikopter Florine jest zaopatrzony w dwa śmigła o średnicy 7 metrów 20—cm. Waży on 935 kg.

Meeting akrobacji lotniczej. — W czerwcu roku przyszłego w Brukseli odbędzie się wielki międzynarodowy meeting lotniczy z udziałem najwybitniejszych akrobatów powietrznych. Najwyższa nagroda dla zwycięzcy w akrobacji wynosi 100.000 franków.

WIELKA BRYTANJA

Wzrost ilości samolotów sportowych. Brytyjski Urząd Rejestracji w porozumieniu z Komitetem Badań Technicznych Lotnictwa ogłosił ostatnio dane, tyczące się inspekcji technicznej sportowego sprzętu lotniczego w ostatnim roku. W ciągu tego roku 453 samolotom odnowiono świadectwa zdolności do lotu, zaś 183 samoloty zakwalifikowano do remontu. Cyfry te wskazują wyraźny wzrost ilości samolotów sportowych w porównaniu z rokiem ubiegłym

Komunikacja transatlantycka. Raporty angielskie, tyczące się możliwości otwarcia linji transatlantyckiej, łączącej Amerykę z Anglją, podkreślają stanowczo, że linja ta musi posiadać trasę zmienną, zależnie od pory roku. Będzie ona wiodła albo przez Azory, albo przez daleko na północ sięgające obszary Atlantyku

Towarzystwo Pan American Airways jest wprawdzie bez porównania bardziej zaawansowane w budowie wodnosamolotów transatlantyckich, jednak głos decydujący przy organizacji i eksploatacji nowej linji będzie miała Anglja w osobie angielskiego towarzystwa Imperial Airways, gdyż wszelkie możliwe punkty krańcowe przelotów, zarówno z jednej, jak i z drugiej strony Atlantyku są w posiadaniu Anglji.

Imperial Airways pertraktuje także z władzami Nowej Ziemi o zainstalowanie baz lotniczych na tej wyspie.

Narazie linja transatlantycka będzie wyłącznie pocztowa i dopiero po paru latach praktyki ma być na niej wprowadzony ruch pasażerski.

Żyroplan Kay. Konstruktor Dawid Kay z Blackfordu przeprowadza od paru lat studja nad systemem skrzydeł wirujących i obecnie zorganizował towarzystwo, mające na celu realizację swego wynalazku

Pierwszy żyroplan Kay'a, zaopatrzony w silnik 40-konny, odbył szereg udanych lotów. Obecnie, po uszkodzeniu dawnego modelu, Kay buduje większy

Naczynia kuchenne z samolotu. Wodnosamolot Supermarine S—5, który w roku 1927 w Wenecji przyczynił się do zwycięstwa Anglików w zawodach o Puhar Schneidera, obecnie został rozebrany na części. Aluminjum z tego samolotu ma być zużyte na naczynia gospodarstwa domowego. Sic transit gloria mundi...

FINLANDJA

Nowa linja komunikacyjna. — Fińska kompanja lotnicza Aero O/Y otworzyła obecnie nową linje lotniczą, łącząca Tallin ze Sztokholmem. Linja ta przechodzi przez Helsinki.

FRANCJA

Zawody akrobacji lotniczej. — We Francji powstał projekt zorganizowania na przyszły rok w Paryżu wielkich międzynarodowych zawodów akrobacji lotniczej pod protektoratem największego paryskiego dziennika „Petit Parisien".

„Grand Prix 1934". Aeroklub Francji organizuje na rok 1934 zawody lotnicze pod nazwą „Grand Prix 1934". Będzie to wyścig lotniczy na dystansie Deauville — Cannes.

Nagrodę w wysokości 200 000 fr. dla zwycięzcy tych zawodów ufundował znany sportsman francuski — Esders.

Nagroda za szybkość dla samolotów sportowych. — Francuskie ministerstwo lotnictwa ustanowiło nową nagrodę w wysokości 50 000 fr. dla pilota francuskiego, który 31-go grudnia 1933 roku zostanie uznany przez F. A. I. za posiadacza międzynarodowego rekordu szybkości na dystansie 1000 km. w kategorji lekkich samolotów wielomiejscowych o ciężarze własnym, nieprzekraczającym 450 kg

Obecnie rekord ten jest w posiadaniu pilota Amoux, który na samolocie Farman 357 osiągnął szybkość 225,749 km/godz.

Zgłoszenia na Coupe Deutsch. — W Aeroklubie Francji zgłoszono już 10 samolotów do zawodów o puhar Deutsch. Zawody te rozegrane zostaną w maju 1934.

Pośród dziesięciu zgłoszonych maszyn są dwa samoloty Poteza, trzy samoloty Caudrona, jeden Farmana, jeden Comper (Wielka Brytanja) i trzy samoloty Aeroklubu Italji.

Nowy samolot sportowy. — Zakłady lotnicze Marcel Bloch, rozwijające się nader pomyślnie w ostatnich czasach.

zaprojektowały nowy typ samolotu turystycznego Bloch 100. Nowy ten samolot ma być wystawiony już w grudniu na wystawie lotniczej w Paryżu i zaraz potem odbędzie pierwsze loty próbne.

Będzie to czteromiejscowy samolot turystyczny o podwójnym sterze; dwa przednie siedzenia umieszczone zostaną obok siebie. Silnik Hispano-Suiza o mocy 165 KM.

Cena sprzedażna nowego Blocha wynosić ma około 110.000 fr., jednak dla kupujących francuzów cena zostanie zniżona do 62.000 fr. Pozostałe 48.000 fr. pokrywać będzie ministerstwo lotnictwa, tytułem premji.

Paryż — Dakar — Paryż. — Samolot Devoitine D—332 „Emeraude", zaopatrzony w trzy silniki Hispano-Suiza, każdy o mocy 575 KM zakończył swój lot Paryż — Dakar — Paryż.

Podróż do Dakaru trwała 25 godzin, 48 minut, w czem 19 godzin i 23 min. lotu.

Lot powrotny trwał 20 godzin i 24 min.

Ogólna przestrzeń wynosząca 9.450 km została pokryta ze średnią szybkością 238 km/godz.

Linja lotnicza bez subwencji. — Między Medjolanem, Weroną, Padwą i Wenecją została ostatnio otwarta nowa linja pocztowa, niesubwencjonowana przez rząd italski. Linja ta obsługiwana jest przez jednosilnikowe samoloty Caproni 97.

Śmigła Savoia Marchetti. — Towarzystwo Lufthansa zakupiło śmigło Savoia Marchetti o zmiennym skoku i ma je oddać Departamentowi Badań Lotniczych w Berlinie dla szczegółowych badań. Badania te mają określić maximum mocy, do jakiej śmigło może być użyte.

Rekord wysokości. — Pilot Furio Niclot przedsięwziął 6 listopada lot mający na celu pobicie rekordu wysokości dla lekkich wodnosamolotów drugiej kategorji (jednomiejscowych, o ciężarze własnym do 570 kg.). Start miał miejsce z aeroportu Littorio, w obecności oficjalnej komisji sportowej Aeroklubu Italii.

Furio Niclot pilotował wodnosamolot Eta-Gna, zaopatrzony w 160-konny silnik CNA—C—7. Wystartowawszy o godzinie 11 minut 21, Niclot wylądował o 13 godz. 29 minut, osiągnąwszy w czasie 2 godzin i 8 minut wysokość 8 411 metrów.

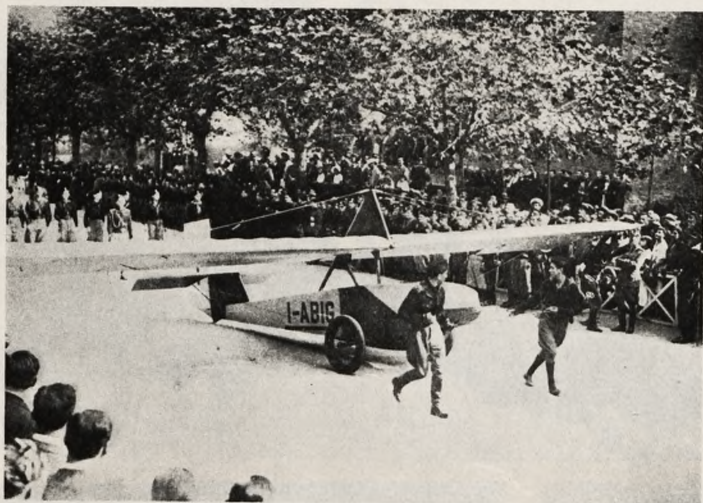


Maskowanie aparatu podsłuchowego o. p. l.

Konkurencja południowo - atlantycka. Towarzystwo Lufthansa już od dawna pragnie zorganizować regularną linję lotniczą, łączącą Berlin z Buenos Aires i dlatego walczy zaciekle z francuską kompańją Air-France o palmę pierwszeństwa w szybkości przelotu nad Atlantykiem Południowym.

Obecnie dwa wodnosamoloty Dornier Wal przy pomocy statku zaopatrującego „Westfalen" ustanowiły czas połączenia pocztowego Gambja — Natal na 15 godzin i 5 minut.

Mimo to, rekord szybkości przelotu nad Atlantykiem Południowym należy nadal jeszcze do Mermoza, który w styczniu roku ubiegłego pokrył tę przestrzeń na samolocie Couzinet „Arc en Ciel" w ciągu 14 godzin i 27 minut.



„Młodzi faszyści" prezentują szybownictwo z okazji obchodu trzeciej rocznicy ich związku.

ITALJA

„Dom Skrzydeł". — Z okazji jedenastej rocznicy Marszu na Rzym, Mussolini dokonał otwarcia „Domu Skrzydeł", przeznaczonego na klub oficerów-lotników garnizonu rzymskiego. W nowym budynku klubowym znajduje się również szereg pokojów gościnnych dla przejezdnych oficerów-lotników.

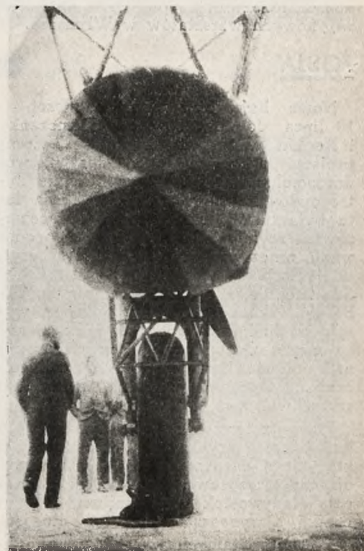
Rada lotnicza. — Rada ministrów zatwierdziła projekt utworzenia „Rady lotniczej", która ma być centralnym organem studjów podstawowych lotnictwa. W Italji istnieje już „Rada wojenna" i „Rada morska", utworzona dla celów podobnych w odniesieniu do tych dziedzin.

Tym sposobem pobity został przeszło o 2.500 metrów poprzedni rekord, będący od trzech lat w posiadaniu niemca, Wilhelma Zimmermanna, a zdobyty na wodnosamolocie Junkers „J 50" z 85 konnym silnikiem Armstrong Siddeley „Genet".

Rekord Zimmermanna wynosił 5.652 metry.

NIEMCY

Zmiany personalne. Wiceprezes Niemieckiego Związku Lotniczego (Deutscher Luftsport Verband), będący jednocześnie wiceprezesem Aeroklubu Niemiec i F. A. I. — pan Gerd von Hoeppner został odwołany z zajmowanego stanowiska. Jako jego następcę wymieniają znanego pilota von Gronau'a.



Tak wygląda chowane koło Fokkera F XX, opisanego w poprzednim n-rze.

Lufthansa. Zimowy rozkład lotów na linjach lotniczych Lufthansy wykazuje w porównaniu z latami ubiegłemi o wiele żywszy ruch komunikacyjny. Prawie wszystkie 24 linje międzynarodowe (zarówno pasażerskie, jak i pocztowe) mają zapewniony rozkład normalny, bez ograniczeń ruchu. Tylko linja Berlin — Moskwa została już unieruchomiona w dniu 1-go listopada.

Z chwilą wprowadzenia na linjach nowych szybkich samolotów Junkersa Ju—52, czas lotu zostanie bardzo skrócony. Na odcinkach Berlin — Londyn, Berlin — Paryż, Berlin —Wiedeń uda się zapewne osiągnąć oszczędność czasu około 1 godziny.

Wszystkie te ulepszenia i inowacje przyczynią się niezawodnie do dalszego powiększenia cyfr statystyki na linjach Lufthansy, które już teraz wzrosły o 50% w porównaniu z rokiem ubiegłym.

Pocztowy samolot Heinkla. — Szybk. samolot Heinkiel He—70 odbył próbny lot na przestrzeni Berlin — Madryt. Przestrzeń ta została przeleciana w przeciągu 8 godzin przy szybkości średniej 350 km/godz. Załogę stanowili: kapitan-pilot Untucht i członek rady administracyjnej Lufthansy, von Gabler.

Pilotaż automatyczny. — Podobno po próbach poczynionych z aparatem Askanja do automatycznego pilotażu, które to próby dały nadzwyczajnie dobre wyniki, linje lotnicze niemieckie zamierzają zamówić w zakładach Askanja serję wspomnianych aparatów, przeznaczając je do samolotów komunikacyjnych.

Budowa nowych warsztatów Dorniera. Dyrekcja zakładów Dorniera w Friedrichshafen pragnie część swych warsztatów zainstalować na wybrzeżu Bałtyku. W ostatnich latach przy próbach nowych typów Dorniera dawał się odczuwać brak pełnego morza i dlatego właśnie Dornier otrzymał zezwolenie od władz na budowę nowych warsztatów w Wismarze.

ROSJA

Nowe linje komunikacji lotniczej. — 18 lipca lotnicy sowieccy Demczenko i Konkin wraz z mechanikiem Erenpreisem wystartowali z Odesy na wodnosamolocie Savoia 55 w kierunku Petropawłowska na Kamczatce. Trasa lotu była bardzo szczegółowo opracowana, jak również wszystkie miejsca wodowania na rzekach europejskiej i syberyjskiej Rosji. Lotnicy zatrzymywali się w Sewastopolu, Wolsku, Świerdłowsku, Tobolsku, Irkucku, Władywostoku, na wyspie Sachalin, w Ochocku, i Nagajewie na morzu Ochockiem, i przeleciawszy nad północną częścią półwyspu Kamczatka, 7-go października zakończyli szczęśliwie swój lot w Petropawłowsku.

Przebyta przestrzeń wyniosła 19.670 km., zaś szybkość przeciętna 235 km/godz. Głównym celem lotu były studja nad trasą nowej linji lotniczej, łączącej Władywostok z Sachalinem i Kamczatką, a wynoszącej 4.670 km. długości.

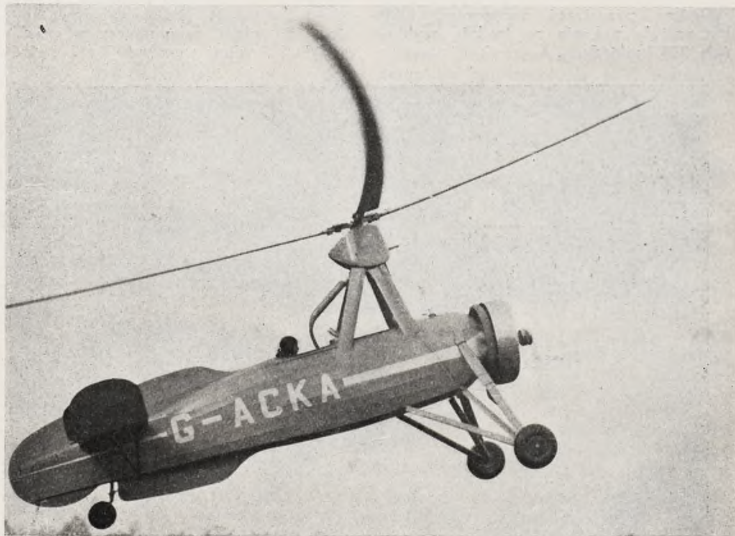
Pomimo fatalnych warunków atmosferycznych, burz i mgieł na trasie nowej linji, lotnicy sowieccy pokryli ją w przeciągu 20 godzin lotu.

Cel został osiągnięty; nowa najdłuższa na świecie linja lotnicza, obsługiwana przez wodnosamoloty, zostanie niebawem uruchomiona.

Wodnosamoloty, przeznaczone przez rząd sowiecki do eksploatacji tej linji są to włoskie Savoia S. 55 z dwoma silnikami „Asso" o mocy 450 KM. Rząd sowiecki zakupił już pięć takich samolotów. Każdy z nich mieści 12 pasażerów, rozwijając szybkość maksymalną dochodzącą do 270 km/godz.

Otwarcie linji Władywostok—Kamczatka ma ogromne znaczenie dla rozwoju okolic morza Ochockiego i dla eksploatacji tamtejszych wspaniałych bogactw naturalnych.

Moskwa — Berlin. — 21 października wylądował po raz pierwszy w Tempelhofie sowiecki trzysilnikowy samolot pasażerski, zapoczątkowując tym lotem regularną komunikację między Moskwą i Berlinem.



Najnowszy typ autożyra — C-30-P.

STANY ZJEDNOCZONE

Zainteresowanie autożyrami angielskiemi w Ameryce. Prezes i szef-pilot T-wa Pitcairn Autogiro Company of America, panowie Pitcairn Harold i James Ray udali się do Anglji, celem nawiązania bliższych stosunków z T-wem La Cierva Autogiro Company.

Dotychczas w Ameryce nie używano jeszcze trójramiennych śmigieł do autożyra, jak to już miało miejsce w Anglji, z bardzo dobremi wynikami. Pozatem do podróży do Anglji prezesa największej wytwórni śmigłowców w St. Zjednoczonych przyczyniły się niewątpliwie w wielkiej mierze ostatnio osiągnięte ciekawe rezultaty prób autożyra o systemie bezpośredniego sterowania C—30—P.

Próby, o których mowa, miały miejsce w Londynie w pierwszej połowie listopada. C—30—P jest to maszyna, zaopatrzona w silnik Armstrong Siddeley Genet Major VII o mocy 135 KM. Osiągnęła ona w czasie pierwszych próbnych lotów wyniki bez porównania lepsze od wszystkich typów poprzednich. Charakterystyczną jej cechą jest zupełny brak pomocniczych płatów nośnych i regulujących Całą siłę nośną C—30—P uzyskuje przez wirowanie poziomych śmigieł.

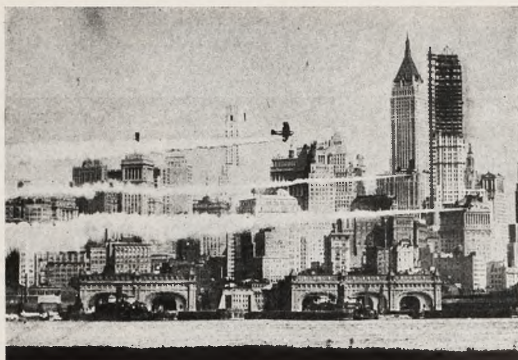
Wnętrze kabiny, mieszczącej dwie osoby i bagaż, też różni się od innych maszyn przez umieszczenie drążka sterowego w pułapie, tak że cały pokład jest wolny. Zbiorniki benzyny i smaru zawierają zapas materjałów pędnych wystarczający na trzy godziny lotu.

530 km/godz. na samolocie lądowym. 21-go października pilot amerykański James Wedell pobił międzynarodowy rekord szybkości samolotów na bazie. Rekord ten od 3-go września 1932 roku był w posiadaniu amerykanina Doolittle'a, który na samolocie Gee-Bee z 800-konnym silnikiem Pratt i Whittney osiągnął szybkość 473 km/godz. 4. IX. b. r. Wedell uzyskał 490,8 km/godz.

Obecnie James Wedell na samolocie Wedell - Williams 44 z silnikiem Wasp, zaopatrzonym w śmigło o zmiennym skoku, osiągnął szybkość średnią 530 km/g.

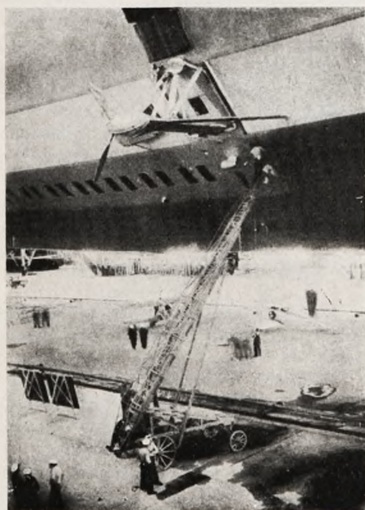
Decyzja Posta. As amerykański, Willey Post, bohater dwuch lotów dokoła świata, oświadczył, że nie będzie już popełniał szaleństw, natomiast przerzuci się na „poważną" stronę pracy w lotnictwie. Bliższych wyjaśnień, jak należy tę poważną pracę pojmować, Post nie dał.

Nocna komunikacja lotnicza. Każdej nocy samoloty amerykańskich linji lotniczych przelatują 64.000 kilometrów. Jest to cyfra tak imponująca, że — jak widać — Europa ze swemi ledwie zapoczątkowanemi linjami nocnemi zostaje bardzo daleko w tyle.

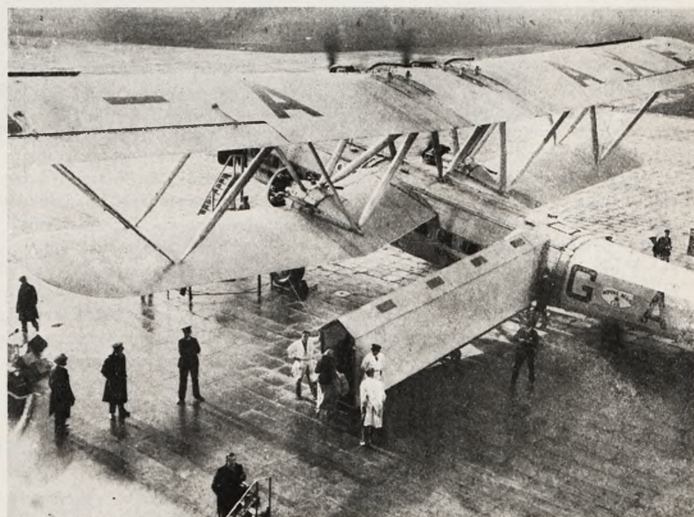




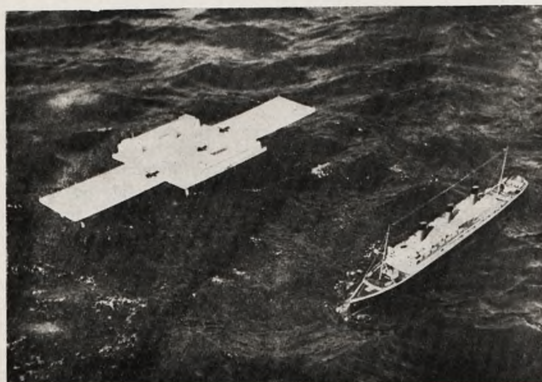
Zadymianie Nowego Jorku podczas ćwiczeń lotniczych



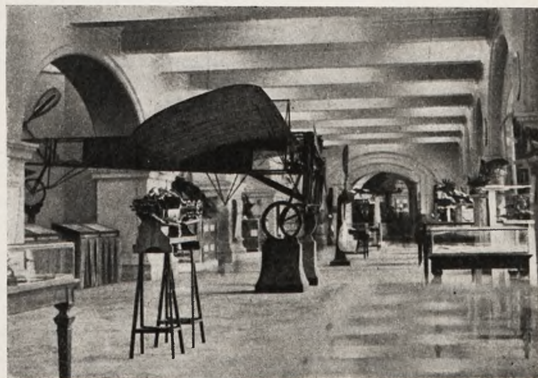
Ostatnie próby przy olbrzymim sterowcu amerykańskim „Macon"



Na lotnisku w Croydon pasażerowie wchodzą do samolotu przez tunel, chroniący ich od nieprzyjemnego „podwiewania" podczas pracy silników.



Nowy model „wyspy pływającej", którą Stany Zjedn. mają zamiar pobudować na Atlantyku. Koszt wyspy ma wynieść półtora miljona dolarów.



Z wystawy początków lotnictwa, otwartej w Paryżu z okazji 30-ej rocznicy lotu Wright'ów. Na pierwszym planie samolot, na którym Blériot przebył La Manche.

List z Francji

Paryż, 24. XI. 33.

Lotnictwo francuskie uczyniło nowy krok na drodze do swej konsolidacji. Dnia 16 listopada b. r. Izba Deputowanych uchwaliła 528 głosami przeciw 19 Statut Organiczny Armji Powietrza, a właściwie jego część pierwszą, ustanawiającą zasady organizacji ogólnej Armji Powietrza. Statut ten, który na swoje zatwierdzenie oczekuje już 5 lat, to jest od utworzenia ministerstwa lotnictwa w roku 1928, został podzielony przez komisję lotniczą Izby Deputowanych na 5 części, ustalających: organizację ogólną Armji Powietrza, statut personalny kadr czynnych A. P., liczebność kadr i wysokość stanu czynnego A. P., sposób rekrutacji A. P. i administrację A. P. Prawdopodobnie po uchwaleniu najważniejszej części pierwszej nastąpi wkrótce uchwalenie i reszty.

Lotnictwo wchodzi obecnie jak co roku w swój okres parlamentarny, w którym cała uwaga sfer lotniczych skierowana jest na walki budżetowe, zużywające tu zwykle poważną część energji ministerjalnej. Preliminarz budżetowy ministerstwa lotnictwa, ustalony jeszcze przez rząd Daladier'a, przewiduje sumę globalną 1.911.222.932 fr. fr., t. j. sumę niższą o 85 miljonów fr. od budżetu zeszłorocznego a o 250 miljonów fr. niższą od żądanej przez ministra Cot'a. Nie wiadomo też jeszcze obecnie, jakie zmiany przeprowadzi gabinet Sarraut, o ile je jeszcze dożyje. (Nie dożył — przyp. Red.).

Szczegółem, który wywołuje zdziwienie jest niezwykle niska kwota 80 miljonów fr., t. j. około 4% budżetu zaledwie, przeznaczona na studja naukowe i badanie nad prototypami. Ministerstwo lotnictwa zadecydowało tu silne skomprymowanie kredytów na popieranie badań prototypów. Główny nacisk będzie położony i największe kredyty przeznaczone na badania i próby: Diesla lotniczego, turbokompresorów i kabin szczelnych dla lotów wysokościowych. Jak widać, ruch ku lotnictwu wysokościowemu całą parą. Inna rzecz, że 80 miljonów fr. na tak obszerne i skomplikowane zagadnienie wygląda bardzo skromnie; tembardziej, że do tych badań nie można się ograniczać (prototypy podpadają również pod tę pozycję). Jeśli chodzi o lotnictwo wojskowe, to preliminowane wydatki będą się prawdopodobnie obracały około sumy wynoszącej jakieś 16% wydatków globalnych na obronę narodową (około tej cyfry, zresztą, budżet lotnictwa wojskowego już od paru lat oscyluje).

— — — — — — — — —

Minister Cot udał się pomiędzy 16, a 20 listopada do Pragi, gdzie reprezentował rząd francuski na uroczystości otwarcia... liceum francuskiego. Towarzyszyli mu fachowcy z S. T. Aé. (p. Jaxe i płk. Jeaunaud). Podróż odbył p. minister na znanym Wibault Penhoët 282.

— — — — — — — — —

W szybkiem tępie jest obecnie przeprowadzane „odmładzanie" materjału lotniczego w eskadrach. Narazie odbywa się ono najintensywniej w eskardach myśliwskich, które otrzymują Morane'y 225 z silnikiem Gnome-Rhone K9 (około 50 sztuk). Poza tem zostanie zamówione 60—70 płatowców myśliwskich Dewoitine D—500 z silnikiem Hispano-Suiza Xbrs. Wkrótce również zostanie zadecydowane wprowadzenie do eskadr jeszcze jednego typu, który ma być wybrany z trójki: Blériot-Spad 510, Nieuport-Delage 122 i Loire, przyczem wybór padnie najprawdopodobniej na pierwszą maszynę.

W zakresie płatowców bojowych typu „multiplace de combat" zacznie się wkrótce wprowadzanie Bréguet'ów 413 i S. E. C. M. Amiot 140. Eskadry niszczycielskie otrzymają czteromotorowe Lioré-Olivier 206 i trzymotorowe Marcel Bloch 200. Wkońcu lotnictwo wywiadowcze otrzyma doskonałe A. N. F.-les Mureaux.

— — — — — — — — —

Zakłady Hanriot'a wykończyły już zupełnie swój dolnopłat typu „Coupe Michelin", który w ostatnich próbach przekroczył szybkość 400 km/godz. Konstruktorzy spodziewają się po pewnych poprawkach (np. chowanie podwozia) uzyskać szybkość około 500 km/godz. i z niego wyekstrapolować płatowiec myśliwski lub szybki pocztowy według wzoru amerykańskiego. Użyty silnik: Gnome-Rhone K9.

— — — — — — — — —

W oczekiwaniu zapowiedzianej koncentracji przemysłu lotniczego, niektóre firmy zaczynają z własnej inicjatywy przeprowadzać rozmowy na temat dobrowolnej fuzji towarzystw. I tak mówi się tu ostatnio coraz częściej o zamierzonej fuzji Potez'a z Blochem oraz Bréguet'a z Couzinet'em.

— — — — — — — — —

Prawie niespostrzeżenie przeszedł tu pewien fakt o dość dużem jednak znaczeniu międzynarodowem. Francja, która pierwsza stworzyła międzykontynentalną komunikację pocztową lotniczo-okrętową z Europy do Ameryki Południowej (Latécoère, Aéropostale), nosiła się z zamiarem zorganizowania stałej komunikacji lotniczej na tej trasie, przy wykorzystaniu jako baz zaopatrzenia wysp Azorskich i Cap Vert. W tym celu uzyskała u rządu portugalskiego monopol na takie użytkowanie tych dwu objektów. Monopol ten jednak drogo Francję kosztował, a nie zanosiło się na to, ażeby wkrótce przez nią został wykorzystany. Toteż w dniach ostatnich odpowiednia umowa z rządem portugalskim została rozwiązana, a względnie nie została odnowiona. W ten sposób Azory stały się wolne dla konkurencji międzynarodowej. Ze szczególnem zadowoleniem przyjęły fakt ten sfery lotnicze niemieckie (np. vidi „Luftschau"). które przy swej znanej przedsiębiorczości zapewne zainteresują się wykorzystaniem Azorów dla lotniczej komunikacji transatlantyckiej; tembardziej że prawdopodobnie głównie dotychczasowy stan faktyczny zmusił ich do szukania rozwiązania tego zagadnienia przy pomocy „Westfalen".

— — — — — — — — —

Rewizyta eskadry sowieckiej zapowiadana na bieżący miesiąc została przełożona na wiosnę.

Francja zgłosiła swój udział w Challenge'u, ale wskutek nieprawdopodobnego wprost bagatelizowania sobie wartości (już choćby tylko propagandowej) tej imprezy — nie zanosi się narazie na poważniejszy udział maszyn. Udział ten ma być raczej gestem kurtuazji w stosunku do lotnictwa polskiego. A no — — tant pis — — ale chyba dla nich. Podobno Caudron coś tam na Challenge przygotowuje, ale płacze na brak poparcia. Cała uwaga lotnictwa sportowego Francji jest zdaje się nastawiona na przyszłoroczny „Coupe Deutsch", do którego wpłynęło już 11 zgłoszeń.

— — — — — — — — —

Eskadra gen. Vuillemin podróżuje sobie w wyznaczonem tempie po Afryce i doleciała już do samego serca francuskiej Afryki ekwatorjalnej, do St. Louis w Senegalu. Podróż odbywa się bez historji,— a przynajmniej bez takiej dla laików. Kiepskie lądowania spowodowały odpadnięcie dwu uczestników. Niewątpliwie dostarczy ona jednak wiele doświadczenia szkolnego dowódcom i uczestnikom. Wnioski i refleksje będą jednak dopiero aktualne po ukończeniu raidu, które powinno nastąpić około połowy grudnia.

T. Cyga-Karpiński.



Przestwór błękitny, szeroki,
boski manowiec.
Stado wełnistych owiec —
obłoki —
w milczeniu z prądem nadpływa
wędrowiec.

Z rozmotanego przędziwa
fala leniwa
formuje kłęby, tumany...
Nadpływa
ukształtowany
on, łabędź Lohengrina.

Zdołu startuje szybowiec.

Przestwór faluje i dyszy.
W kuli z kryształu
maszyna puchnie pomału
wśród ciszy
dróg na ocean przejrzysty.
W dyszy
cichutkie świsty —
nierzeczywisty
dźwiękowiec.
Żaglowiec

zwija się lekką spiralą,
chyli i skłania.
Niesiony, ptaki przegania
nad falą.

Rozsłoneczniona mgiełka —
znikanie
świata za mleczne szkiełko —
ócz bawidełko...
Busoli pośród mirażu
igiełka
drogę wskazuje
wirażów.

Nic już nie widać—nie słychać...
W białe zaświaty
kazałeś, śmiałku skrzydlaty,
wypychać
maszynę noszącym prądom.

Jak z waty
kłąb pary i wilgoci...
Wodą się poci,
mowę odbiera przyrządom,
przez krocie
wirów, obrotów
tańczą szalone rondo.

Więc walka? srebrny łabędziu,
cóż ci po tańcach,
dławiących dech łamańcach?
W swym pędzie
w korkociąg zwalisz szybowiec
z chmur szańca.

Tam czeka ziemia—grobowiec.
Odpowiedz
biały cieniu
czy taki koniec marzeniu?

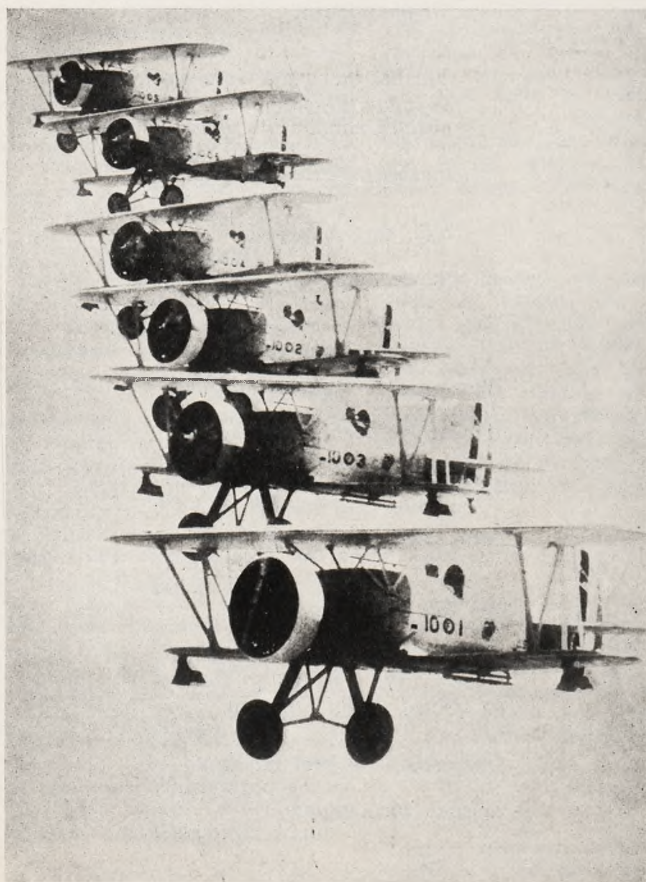
Wyznać mi trzeba ze wstydem
że nie po chwałę,
po rekord wielki czy mały
tu idę.

Śnieżysty — wziąłeś mi duszę —
poprowadź!
za cenę życia muszę,
muszę żaglować!!

W nieznane, wieczne przeloty,
wiedzę tajemną
duchu przeczystej tęsknoty
leć zemną!
Spiesz się! termika zdradliwa...
zaginę...

Ustały prądy szalone.
Od szczytu
rozdziera się zasłona...
Na niebo
pośród błękitu
perlą łzy cumulusa.

Ziemia ku sobie przyzywa
maszynę —
ziemia zgiełkliwa.
Obniża loty szybowiec.
Odpływa
wieczny wędrowiec—
on, łabędź Lohengrina.



ESKADRA ŚMIERCI

Fakty i cyfry, które zdają się niemożliwemi.

A przecież tak jest naprawdę: ten drobny człowiek, ważący 59 kilo, który dostając 2500 dolarów za rozbicie samolotu, nie waha się ani chwili pikować wprost na dach przy 300 km/godz. szybkości.

Mowa tu o Dick Grace, najsłynniejszym „asie" wśród lotników Hollywood, tworzących „Eskadrę śmierci".

Grace jest jednym z nielicznych żyjących: z 33-ch członków eskadry 18 się już zabiło, czterech zostało kalekami... Grace, mimo swych 24-ch poważnych katastrof, jest jako tako cały. Jako tako, gdyż kręgi szyi i krzyża ma nadwyrężone. Dwanaście blizn świadczy o uderzeniach strzaskanych śmigieł, wybuchach silników i zniesieniu podwozi. Żebra Dicka Grace'a połamane były dziewięciokrotnie.

Mimo to, ten młody pilot opowiada zupełnie prosto o swych nadzwyczajnych przygodach.

Płaci mu zgóry i wszelkie koszty leczenia zapewnia towarzystwo filmowe. Za to Grace podejmuje się każdego niebezpiecznego lotu.

Ma on do swej dyspozycji załogę ratowniczą, złożoną z ośmiu ludzi. Załoga ta zaopatrzona jest w udoskonalone przyrządy i narzędzia ratownicze, co pozwala jej na wyciągnięcie Grace'a z samolotu strzaskanego lub stojącego w płomieniach w przeciągu trzydziestu sekund, jak to wykazały liczne próby.

Ogień jest zawsze najgroźniejszym wrogiem Grace'a. Wstrząśnienia, które mają miejsce przy gwałtownem zetknięciu się z ziemią, są przez niego ściśle obliczone i gdy szybkość spadania jest bardzo dużą, Grace woli pozwolić się wyrzucić przez siłę ciśnienia nazewnątrz samolotu, niż pozostać w nim.

Podobno w czasie nakręcania jednego z filmów lotniczych, Grace został wyrzucony z samolotu z taką siłą, że jego nogi zostały wyswobodzone z obuwia bez rozwiązania sznurowadeł.

Najczęściej praktvkowane „wypadki" lotnicze osiąga ten niezwykły pilot przez ślizg lub trawers. Wówczas uderzenie amortyzuje się na łamaniu podwozia i skrzydeł.

Najgorsze dla Grace'a jest nurkowanie na pełnym gazie aż do ziemi, konieczne w niektórych filmach.

Ostatnio miał on ryzykowną katastrofę, podczas której musiał pionowo spaść do morza wraz z maszyną. Wiedział, że przy przewróceniu się samolotu na plecy — w razie utraty przytomności — utonie. Musiał więc tak obliczyć upadek, aby zostać wyrzucony z samolotu. Wówczas zajęła się już nim jego załoga ratunkowa.

Grace do swych katastrof zakupuje samoloty okazyjnie, w cenie wahającej się między 300 — 500 dolarami. Jego ulubionym typem jest samolot Waco 10 i Travelair. Zasadniczo woli on dwupłatowce od jednopłatów.

Grace nie stawia żadnych warunków; wykonuje ściśle wszystkie narzucone mu przez reżysera sytuacje i wypadki. Na jednym punkcie jest nieubłagany: wymaga, aby jego groźniejsze loty miały zawsze miejsce zrana lub koło południa, motywując to lepszemi warunkami meteorologicznemi w tym czasie.

Ubiera się Grace do lotów zupełnie zwyczajnie: okulary, skórzany kombinezon i pantofle tennisowe.

BIULETYN KLUBÓW »LOTNICZYCH«



AEROKLUB WARSZAWSKI

Loty w październiku. W październiku r. b. wykonano w Klubie 637 lotów motorowych w czasie 144 h 19' oraz 368 lotów szybowcowych w czasie 6 godz. 22 min. 49 sek. (z czego za samolotem 11 w czasie 3 godz. 23 min. 55 sek.).

Loty w listopadzie. W listopadzie r. b. było lotów motorowych 572 w czasie 107h 25' oraz szybowcowych 135 w czasie 6 godz. 45 min. 37 sek. (lotów za samolotem 19 w czasie 4 godz. 55 min.).

Wtorki bridge'owe. Zostały wznowione w Klubie „wtorki bridge'owe", cieszące się dużem powodzeniem wśród członków.

Prelekcje. Zarząd Klubu wprowadził zwyczaj, że piloci, odbywający dłuższe przeloty lub biorący udział w zawodach, dzielą się swemi wrażeniami na wtorkach klubowych. Do tej pory odbyły się: dnia 10.X prelekcja p. inż. Polturaka i p. por. Pronaszki o „Bienvenue Aerienne" oraz dn. 31.X odczyt z przezroczami p. kpt. Hynka i por. Zb. Burzyńskiego o zawodach balonowych o puhar „Gordon-Bennetta". Pozatem podzielili się wrażeniami ze swych lotów kpt. Kępiński (do Z. S. S. R.) oraz por. Latwis i inż. Szukiewicz (do Jugosławji).

Lot por. Latwisa i inż. Szukiewicza. W końcu października por. Latwis i inż. Szukiewicz wykonali lot turystyczny do Austrji, Węgier i Jugosławji na samolocie RWD—5. Lot odbywał się na prywatny koszt.

500 godz. na RWD—5. Dnia 5.XII świętowano na lotnisku rocznicę przejęcia przez Klub 2 maszyn RWD—5 SP—AJA i SP—AJB, ufundowanych przez Warszawski Dyrekcyjny Komitet Kolejowy L. O. P. P. i jednocześnie jubileusz wylatania przez nie 500 godz.

Wyjaśnienie uchwały, dotyczącej członkostwa w innych Klubach. W związku z uchwałą z dn. 21.X 1933 r. Zarząd A. W. wyjaśnia, co następuje: Uchwała ta dotyczy wyłącznie członkostwa i nie należy jej rozumieć w ten sposób, że członkowie A. W. nie mogą być **instruktorami** w kołach szybowcowych. A. W. oświadcza całą gotowość wysyłania do kół swoich członków, jako instruktorów.

WARUNKI NAUKI PILOTAŻU W AEROKLUBIE WARSZAWSKIM.

Szkolący się w pilotażu w A. W. dzielą się na dwie grupy:
I. Szkolący się w obozach przysposobienia wojskowego lotniczego (p. w. lotn.) na koszt Państwa.
II. Szkolący się w Klubie na koszt własny.

I. P. W. Lotn.

Reflektujący na szkolenie w p. w. lotn. muszą odpowiadać warunkom następującym:
1) wiek — przynajmniej lat 18,
2) nieodbyta służba wojskowa,
3) wykształcenie — w zakresie 7 kl. szkoły powsz.,
4) posiadanie 1 stopnia p. w. ogólnego,
5) odpowiednie warunki zdrowia, stwierdzone przez Centrum Badań Lotniczo - Lekarskich (zdolny jako pilot zawodowy lub niezawodowy; zdolność na pilota turystycznego nie wystarcza),
6) ukończony z wynikiem pomyślnym kurs teoretyczny przy A. W. lub innym klubie lotniczym,
7) dodatnia opinja komisji kwalifikacyjnej do p. w. lotn.

Pierwszeństwo przy przyjęciu do szkolenia w p. w. lotn. mają członkowie i kandydaci Aeroklubu Warszawskiego oraz organizacyj do A. W. afiljowanych. Poza tem — członkowie kół szybowcowych, zatwierdzonych przez P. K. S.

Kandydaci, zatwierdzeni do p. w. lotn., winni stać się członkami A. W. (względnie Koła Młodzieży A. W. lub organizacji do A. W. afiljowanej).

II. Szkoła Klubowa.

Szkolących się na koszt własny w Szkole Klubowej obowiązują warunki następujące:
1) dodatnia opinja lekarska C. B L. L., przyczem wystarcza kwalifikacja na pilota turystycznego.
2) ukończenie z wynikiem dodatnim kursu teoretycznego j. w.,
3) uiszczenie opłaty za szkolenie, która wynosi 2.000—2.500 złotych (ścisłą sumę ustala Zarząd każdorazowo),
4) członkostwo Aeroklubu Warszawskiego.

Teoretyczne kursy pilotażu.

W roku 1934 teoretyczny kurs pilotażu (6-ty z kolei) odbędzie się w czasie od 10.I do 30.III 1934 r., obejmując następujące przedmioty:
1) Mechanika lotu — 17 godzin — inż. J. Rzewnicki,
2) Budowa płatowców i materjały lotnicze — 13 godzin — inż. P. Walewski,
3) Silniki — 18 godzin — inż. W. Rychter,
4) Aeronawigacja — 12 godzin — por. J. Leszczyński,
5) Radjogonjometrja — 8 godzin — inż. K. Jagoszewski,
6) Przyrządy pokładowe — 2 godziny— inż. W. Challier,
7) Szybowce — 8 godzin — inż. F. Janik,
8) Balony,
9) Ustawodawstwo lotnicze — 10 godzin — kpt. dr. Halewski,
10) Higjena lotnicza — 2 godziny — kpt. dr. Leoszko,
11) Meteorologja — 18 godzin — mg. Niemczewski.

Wykłady odbywać się będą w poniedziałki, środy i piątki od godz. 19-tej do 22-ej.

Po skończeniu kursu odbędą się egzaminy i na ich podstawie wydane zostaną świadectwa.

Miejsce wykładów podane będzie słuchaczom do wiadomości we właściwym czasie. Opłata za kurs wynosi 10 złotych oraz 10 złotych za pomoce szkolne. Członkowie A. W. za kurs nie płacą.

Opłaty w A. W.

Składka członkowska w A. W. wynosi 5 złotych miesięcznie.*) Członkowie piloci opłacają dodatkowo 10 złotych miesięcznie oraz wpłacają wpisowe do Sekcji Pilotów: 100 złotych osoby wyszkolone poza klubem i 50 złotych wyszkoleni w klubie.

Członkowie p. w. lotn., latający wyłącznie na sprzęcie p. w. lot. (Hanriot) poza normalną składką członkowską żadnych opłat nie wnoszą.

Za Zarząd:
(—) **H. Jabłońska,**
Sekretarz.

Warszawa, 4.XII. 1933 r.

---

*) Istnieje projekt obniżenia składki dla studentów do trzech złotych.

AEROKLUB ŁÓDZKI

Loty silnikowe. — W m-cu wrześniu 33 r. dokonano 39 lotów szkolnych w czasie 3 godz. 55 min oraz 97 lotów treningowych w czasie 16 godz. 35 min., łącznie: lotów 136 w czasie 20 h 30'.

W m-cu październiku wykonano: lotów szkolnych 10 w czasie 1 h. 05' oraz treningowych — 13 w czasie 2 h. 30', razem 23 loty w czasie 3 h. 35'.

Loty szybowcowe. — W m-cu wrześniu lotów szybowcowych nie wykonywano. W m-cu październku wykonano 4 loty szkolne w czasie 2'14" oraz 34 loty treningowe w czasie 10'12"; łącznie 38 lotów w czasie 12'26".

Trening. — Trening odbywa się codziennie w godzinach przedwieczornych oraz w soboty od godz. 14-ej i niedziele od godz. 10-ej. Frekwencja trenujących ogromnie się zwiększa, czemu na przeszkodzie staje coraz dotkliwszy brak sprzętu.

Kursy. W końcu października rozpoczęty został 1-szy kurs szybowcowy w Łodzi, który w pierwszych dniach grudnia zostanie zakończony. Uczestnicy kursu osiągnęli już piękne rezultaty. Obecnie odbywa się szkolenie terenowe.

Sprzęt. Wskutek dużej frekwencji latających, nieliczny sprzęt klubu doznał całego szeregu uszkodzeń, wskutek czego większość maszyn jest w remoncie, tak, że Klub dysponuje w obecnej chwili zaledwie 2 Hanriotami. Tabor szybowcowy również nie odpowiada zapotrzebowaniu.

Życie organizacyjne. Zarząd Klubu odbył 2 posiedzenia. W pierwszych dniach grudnia projektowane jest Nadzwyczajne Walne Zebranie.

Zarząd tworzy świetlicę i czytelnię Klubu na lotnisku w Lublinku dla użytku przybywających tam lotników oraz gości. Ostatnio odwiedził lotnisko szereg większych wycieczek, z których wymienić należy nader liczną wycieczkę Związku Rezerwistów oraz 2 wycieczki ze Zgierza.

Za Zarząd:

(—) **R. Turczynowicz,** v.-prez.

(—) **T. Woźnicki,** sekretarz

Łódź, 27. XI. 33.



Z Aeroklubu Warszawskiego. Wiceprezes A. W. sędzia Grabiński wręcza album przedstawicielowi Warsz. Dyr. Kom. Kolej. L.O.P.P., p. inż. Holcowi, z okazji 500 godz. lotu samolotów RWD—5, ufundowanych A. W. przez Kom. Kol. L.O.P.P.

AEROKLUB LWOWSKI

Zmiana lokalu. W pierwszych dniach października b. r. Aeroklub Lwowski przeniósł swą siedzibę z ul. Kaleczej do nowego lokalu 5-cio pokojowego przy ul. Sykstuskiej 56, gdzie znajdują obecnie pomieszczenie wszystkie agendy Aeroklubu, zarządy Szkół Szybowcowych w Czerwonym Kamieniu i Bezmiechowej oraz Okręgowy Komitet Szybowcowy. Urzędowanie odbywa się codziennie od godz. 17 do 21, a w sobotę od godz. 12 do 14.

Poświęcenie fundamentów pod nowy hangar Aeroklubu Lwowskiego odbyło się w niedzielę, dnia 30. X. b. r., na lotnisku Skniłowskiem. W uroczystości wzięli udział prócz członków Zarządu, przedstawiciele Rady Klubu i Przemysłu Naftowego oraz Politechniki Lwowskiej, z JWPanami: Gen. Popowiczem, prezesem Inż. Hłasko, dyr. Kozickim i dyr. Gaylem na czele.

Po poświęceniu fundamentów odbył się chrzest samolotu RWD-8, ufundowanego przez Koncern naftowy, dzięki staraniom p. gen. B. Popowicza, który też udzielił łaskawie swego nazwiska nowej maszynie. Na matkę chrzestną uproszono JWPanią generałową Popowiczową. Po ceremonji chrztu odbyły się na nowej maszynie loty propagandowe dla przedstawicieli władz i gości.

Sekretarz (—) **S. Kozioł.**

Lwów, 17 listopada 33 r.





Z Aeroklubu Lwowskiego. 1. „Pierwsza łopata" przy budowie hangaru A. L. (od prawej strony: prof. Geisler, gen. Popowicz, pdr. Czarkowski - Golejewski). 2. Samolot im. gen. Popowicza, ufundowany przez Koncern naftowy.



Redaktor odpowiedzialny: **Jerzy Osiński.** Wydawca: **Komitet Stołeczny L. O. P. P.**

Zakłady Drukarskie F. Wyszyński i S-ka, Warszawa, Warecka 15. Klisze wykonano w Zakładzie „Helios", Warecka 12



Państwowe Zakłady Lotnicze

Warszawa Puławska 2a